N° 64

SUR UN NOUVEAU TRAITEMENT

DE LA

TUBERCULOSE PULMONAIRE

PAR

L'HUILE D'ANILINE BLANCHE ET REDISTILLÉE

ET SES DÉRIVÉS

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 23 Juillet 1901

PAR

Mlle Eva ABRAMOVITCH

Née à Berditchev (Russie)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

ACAD. MONTPELLIER BIBL.

MONTPELLIER

IMPRIMERIE DELORD-BOEHM ET MARTIAL

ÉDITEURS DU NOUVEAU MONTPELLIER MÉDICAL

1901

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM MAIRET (✻)..... DOYEN
FORGUE..... ASSESSEUR

PROFESSEURS :

Hygiène	MM. BERTIN-SANS (✻).
Clinique médicale	GRASSET (✻).
Clinique chirurgicale	TEDENAT.
Clinique obstétricale et Gynécologie	GRYNFELTT
— Chrg. du Cours, M. PUECH.	
Thérapeutique et Matière médicale	HAMELIN (✻).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	MAIRET (✻).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et Histoire naturelle médicale	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE.
Clinique ophtalmologique	TRUC.
Chimie médicale et Pharmacie	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie	GILIS.
Opérations et Appareils	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et Toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.
Professeurs honoraires : MM. JAUMES, PAULET (O. ✻).

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Accouchements	MM. VALLOIS, agrégé.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	BROUSSE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards	VIRES, agrégé.
Pathologie externe	L. IMBERT, agrégé.
Pathologie générale	RAYMOND agrégé.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. BROUSSE.	MM. PUECH.	MM. RAYMOND.
RAUZIER.	VALLOIS.	VIRES.
LAPEYRE.	MOURET.	L. IMBERT.
MOITESSIER.	GALAVIELLE.	H. BERTIN-SANS.
DE ROUVILLE.		

MM. H. GOT, *Secrétaire.*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. CARRIEU, *président.*	MM. RAUZIER, agrégé.
GRASSET, professeur.	VIRES, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MES PARENTS

E ABRAMOVITCH.

Lorsqu'un voyageur arrive enfin aux portes de la ville, vers laquelle il a marché pendant des jours nombreux, la joie qui l'animait tout à l'heure à l'idée du repos s'envole et il se sent le cœur serré par l'inquiétude. Il oublie un moment que ses pieds sont meurtris, que les ronces l'ont déchiré, et il se prend à regretter les fleurs du sentier épanouies parmi les pierres et les frais mûrons dérobés aux buissons épineux.

Emu, troublé, il hésite, n'avance qu'avec crainte, ne sachant où diriger ses pas. Il promène ses regards autour de lui, espérant trouver un visage connu, et, si parmi la foule des habitants de la cité, il aperçoit un ami, vite il s'élance, rassuré et lui dit : « Donne-moi la main et conduis-moi, car je ne saurais demeurer seul ».

Nous voilà, nous aussi, sur le point de franchir la barrière, et c'est pourquoi, aujourd'hui, il est des noms qui nous viennent aux lèvres : Carrieu, Grasset, Estor, Bosc, Forgue, Lapeyre, Rauzier, Tédenat, Moitessier, De Rouville, Grynfelt, Bertin-Sans, Bertin-Sans fils, Vialleton, Imbert, Lecercle, Ville, Granel, Guérin-Valmale, les noms des maîtres bienveillants et aimés que nous supplions de ne point nous abandonner.

SUR UN NOUVEAU TRAITEMENT

DE LA

TUBERCULOSE PULMONAIRE

PAR

L'HUILE D'ANILINE BLANCHE REDISTILLÉE

ET SES DÉRIVÉS

INTRODUCTION

Dans notre fréquentation assidue des Hôpitaux, il nous a été facile de nous rendre compte de la fréquence des maladies de l'appareil respiratoire et de la tuberculose pulmonaire particulièrement. Nous avons eu l'idée d'essayer sur ces maladies l'action de l'*huile d'aniline blanche bien redistillée.*

Ce traitement nous a donné des résultats très probants, consignés dans de nombreuses observations.

L'aniline pure (brute), mais pas très foncée, telle qu'on la reçoit des fabriques, offre quelques inconvénients presque sans importance, en comparaison d'une guérison certaine.

Nous essaierons de démontrer que la toxicité de l'aniline

jaune clair, si elle est indéniable, n'est cependant pas assez grande pour causer des accidents funestes.

Il nous est venu l'idée qu'on pourrait écarter le danger si on avait soin de la purifier chimiquement par la nouvelle redistillation à haute température 183, 5°-210° chaque fois qu'on s'en servira et si on se conformait strictement aux doses que nous avons établies.

L'emploi d'aniline en thérapeutique a rencontré beaucoup de préjugés, et c'est ce qui nous a poussée à faire quelques expériences sur nous-même, avant d'appliquer ce traitement aux tuberculeux.

Le professeur Krémiansky dit qu'ayant hérité de la tuberculose, il a plusieurs fois échappé à la mort grâce à l'aniline.

Dans les maladies des poumons qui s'accompagnent de réaction fébrile et de troubles digestifs, tout le mal vient d'un agent pathogène qu'il faut chercher à détruire en supprimant les conditions favorables à son développement.

Cela seul est rationnel et permet d'espérer un succès. C'est dans cette voie qu'on est entré maintenant, c'est dans ce but que les recherches se poursuivent.

On imite ainsi les chirurgiens, qui obtiennent des résultats merveilleux en s'armant du principe antimicrobien contre les maladies de leur domaine. Les médecins peuvent attendre même succès en appliquant les mêmes théories, pour traiter et prévenir les maladies internes.

Le professeur Kremiansky et les élèves du professeur Koch, Schill et Fischer, affirment que l'aniline tue les bacilles tuberculeux, qu'on l'emploie en dissolution aqueuse concentrée, ou même faible, ou encore sous forme de gaz, surtout lorsque son action est prolongée.

Dans notre traitement, nous avons préféré de beaucoup l'inhalation d'huile d'aniline à l'ingestion ou à l'absorption

cutanée pour que les vapeurs puissent attaquer l'agent pathogène dans les tissus eux-mêmes et déterminer la cicatrisation des foyers bacillaires à l'aide d'un processus inflammatoire aseptique.

Notre étude est un résumé de toutes nos expériences.

Nous exposerons ce qui a été écrit d'un autre côté par le professeur Kremiansky.

Malheureusement, au point de vue thérapeutique, l'Aniline est bien peu connue et il nous a été impossible, en temps utile, de trouver sur ce sujet autre chose que ce que nous signalons.

Après une rapide étude chimique, nous exposerons la technique des inhalations et la façon de traiter la tuberculose avec ou sans complications.

Grâce à l'aimable obligeance de M. le professeur Grasset, nous avons pu recueillir quelques observations concernant les cas d'empoisonnements par les dérivés de la Benzine et du Toluène. Ces accidents se rencontrent surtout chez les ouvriers travaillant dans des usines de produits chimiques où l'on traite ces matières.

Les dérivés de la Benzine et du Toluène à l'état brut, tels qu'on les trouve dans l'industrie, contiennent toujours des matières toxiques qui peuvent disparaître par rectification.

Les cas d'empoisonnement qui se produisent chez les ouvriers n'ont pas de raison d'être en clinique, où nous avons employé de l'Aniline blanche chimiquement pure et à des doses thérapeutiques.

Le traitement par l'Anilisation demande de la patience et de la bonne volonté autant du côté du malade que du côté du médecin traitant.

Le traitement de la tuberculose n'est pas basé seulement sur l'emploi de l'Huile d'Aniline blanche bien redistillée, dont le rôle seulement est de détruire les microbes et de favoriser la cicatrisation.

Nous avons employé en clinique les traitements indiqués pour chaque complication possible. Nous avons mis tous nos soins à fortifier l'organisme du malade, nous avons agi très souvent par suggestion pour lui relever le moral et assurer la possibilité de sa guérison.

C'est dans le service de MM. les professeurs Carrieu et Grasset que nous avons travaillé. Ils ont bien voulu prescrire l'Aniline suivant nos formules, autoriser l'usage de nos appareils et contrôler eux-mêmes nos résultats.

Nous leur en sommes profondément reconnaissant. Nous remercions tout particulièrement M. le professeur Moitessier des conseils si utiles et si éclairés qu'il nous a donnés lorsque nous cherchions à faire disparaître les composés toxiques de l'Aniline.

C'est encore grâce à lui que nous avons pu constater l'absence de ces substances toxiques dans les urines des malades.

Enfin, c'est par son intermédiaire que nous avons pu faire établir d'après nos dessins des inhalateurs en verre, rappelant ceux du docteur Kremiansky, qu'il nous était impossible de nous procurer en temps voulu.

A lui et à M. le Dr Vedel nous adressons nos remerciements pour la faveur qu'on nous a faite en mettant à notre disposition le laboratoire et le cabinet chimique qui nous ont permis de mener à bien les recherches que nécessitait notre travail.

Enfin, ce que jamais nous n'oublierons, c'est que dans des circonstances pénibles, nous avons toujours trouvé chez M. le professeur Moitessier l'appui qui encourage et la sympathie qui console.

ANILINE ($C^6 H^7 Az$) ou PHÉNYLAMINE ($C^6 H^5 Az H^2$)

Ce corps important a été découvert et étudié pour la première fois, en 1826, par Unverdorben dans l'huile empyreumatique. Aniline est le nom dérivé du mot portugais désignant indigo. Rounge découvrit l'aniline dans les goudrons. W. Hoffmann lui donna le nom de Phénylamine.

L'aniline se produit dans la distillation de la houille, des matières animales, de l'indigo, de la salicylamide, du nitrotoluène. Mais dans l'industrie on ne la prépare plus que par la réduction de la nitrobenzine. Le réducteur le plus généralement employé consiste dans un mélange d'acide acétique et de limaille de fer. Procédé dû à M. Béchamp. On introduit successivement dans une grande cornue, ou mieux dans des cylindres de métal munis d'agitateurs mécaniques, 10 parties de nitrobenzine $C^6 H^5 (Az O^2)$, 10 parties d'acide acétique ou chlorhydrique ordinaire et 11 de limaille de fer.

La réaction se déclare bientôt ; l'aniline distille ; finalement on chauffe la masse résiduelle dans un courant de vapeur d'eau, après addition d'alcali ou de chaux, qui met l'aniline tout entière en liberté. La réaction qui lui donne naissance est la suivante :

$$C^6 H^5 Az O^2 + 3 H^2 = C^6 H^5 Az H^2 + 2 H^2 O.$$

Le produit est distillé et rectifié de nouveau, et si la benzine est pure on obtient une liqueur huileuse, volatile, incolore, très réfringente, qui jaunit, brunit à la lumière, devient quelquefois même rouge foncé.

Cette liqueur, nommée Aniline ou Phénylamine, a une odeur vireuse, forte et désagréable. Cependant, d'après le Dr Friedlaender, l'aniline possède une odeur faiblement aromatique. A notre avis, elle a une odeur assez agréable rappelant la violette ou plutôt l'odeur de bois de sapin frais.

A l'air, l'aniline brunit peu à peu et se résinifie. Sa saveur est brûlante. Sa densité est voisine de celle de l'eau 1,036 à 0°; 1,026-1,028 à 15°.

L'aniline cristallise à — 8° et bout à 185,5; à + *30° possède une tension de vapeurs très notable.*

La tension de ses vapeurs est de 3,019. A peine soluble dans l'eau — elle se dissout seulement dans 31 parties d'eau (à 12°). Elle se dissout dans toutes proportions de l'alcool et de l'éther, les carbures d'hydrogène; elle dissout elle-même le soufre, le phosphore, l'indigo, les résines, le camphre, elle se mêle facilement aux corps gras et aux huiles. Sa réaction alcaline est très faible. Elle coagule l'albumine. Son union à l'acide chlorhydrique dégage 7,4 calories.

D'après Gautier, elle est vénéneuse : respirée ou appliquée sur la peau, elle peut amener la mort : la dilatation pupillaire, l'algidité, l'insensibilité cutanée et surtout la coloration violette des lèvres, des gencives et des ongles caractérisent cet empoisonnement.

L'aniline n'agit pas sur le tournesol rouge, mais elle s'unit aux acides et elle donne des sels cristallisables et fixes qui renferment comme les sels ammoniacaux un équivalent d'eau si l'acide est oxygéné.

Tous les sels d'aniline sont solubles dans l'eau, cristallisables, le plus souvent solubles dans l'alcool ; ils sont généralement incolores, mais ils rougissent un peu à l'air. Les plus usuels sont les suivants :

Azotate d'aniline $C^6\ H^7\ Az\ ON\ Az\ O^5$ (bout à 299°)

Chlorhydrate d'aniline $C^6\ H^7\ Az\ HCl$; mais *le sulfate d'aniline* $C^6\ H^7\ Az\ S0^4\ H^2$ est celui qui présente le plus d'intérêt au médecin à cause de l'emploi qui en a été fait pour combattre certaines affections nerveuses. Tourneville prescrit 0,05 à 0,15 d'aniline en combinaison avec l'eau additionnée

d'un peu d'acide sulfurique — 3 fois par jour pendant 3 ou 4 semaines contre la chorée et l'éclampsie.

Ce sulfate d'aniline se présente sous forme de paillettes incolores d'un éclat argentin. Il est soluble dans l'eau bouillante et presque insoluble dans l'alcool froid, l'éther; sous l'influence de l'humidité, ce sel présente peu à peu une teinte rougeâtre. Ce n'est qu'à une température de beaucoup supérieure à 100° qu'il s'altère et se décompose en dégageant de l'aniline, de l'acide sulfureux et en laissant un résidu de charbon.

L'aniline a acquis depuis quelques années une importance considérable parce qu'elle donne naissance à des colorations remarquables sous l'influence des réactifs oxydants. Si l'on ajoute une petite quantité d'aniline à une dissolution de chlorure de chaux, ce liquide se colore en bleu violacé qui disparaît au bout de quelque temps. C'est précisément cette coloration bleue de la peau qu'on a pris pour de la cyanose chez quelques malades observés et traités par nous dans la polyclinique médicale de Montpellier.

On obtient la même coloration en traitant l'aniline par le bichromate de potasse, avec addition d'acide sulfurique concentré. Cette teinture est désignée dans le commerce sous le nom *d'amaline* (Perkin 1858). Peu après, Verguin, chimiste de Lyon, obtint une magnifique matière colorante rouge. Les mélanges de l'aniline et de son homologue supérieur, toluidine, oxydés par l'acide arsénique ou par un autre corps capable de céder de l'oxygène, fournissent une belle couleur rouge la Rosaniline (Fuchsine), dont les sels verts à reflet métallique donnent des solutions rouges ou rosées magnifiques et servent de base à un grand nombre de couleurs. Le Violet de Paris est obtenu par oxydation de l'éthylaniline ou la méthylaniline. Le Vert d'aniline s'obtient par réaction de l'aldéhyde sur la rosaniline, laquelle donne un très beau bleu

lorsqu'on le fait réagir sur l'iodure d'éthyle (W. Hoffmann).

Le *Noir d'aniline* est produit avec le concours d'un acide, de chlorate de potasse et d'un sel de cuivre. Des recherches de Von Enghart, c'est ce Noir d'aniline qui se dépose sous forme de graines dans chaque goutte de sang, dans les globules sanguins et dans les urines, quand l'aniline s'introduit dans le torrent circulatoire. C'est lui qui pigmente la peau des sujets intoxiqués par les dérivés de la benzine.

Toutes ces couleurs ont pour origine l'aniline et par conséquent la benzine. Les couleurs d'aniline sont employées dans les recherches histologiques pour colorer les éléments des tissus. Ainsi, le bleu d'aniline a été recommandé pour la coloration des coupes du système nerveux central.

L'aniline est un mélange : Benzine, Toluidine, Xylidine, Carbone, Hydrogène, Azote, Arsenic et Mercure s'y trouvent.

Ce sont ces corps surajoutés qui constituent les impuretées de l'aniline. A l'heure actuelle, on réussit à peu près à les séparer de l'aniline et même à les rendre purs.

D'après M. Dechambre et beaucoup d'autres auteurs, l'aniline est vénéneuse et agit principalement sur le système nerveux central. Ingérée à très petites doses, elle déterminerait des spasmes suivis de la paralysie complète.

Vohleret et Friedlaender montrent que l'aniline n'est pas vénéneuse.

Dragendorff ne connaît pas de cas mortels d'empoisonnement par l'aniline, mais Nothnagel et Rosbach, dans un traité célèbre, considèrent l'aniline comme un poison inapplicable en médecine.

Hoffmann dit qu'un demi-gramme d'aniline administré à un lapin, détermine des convulsions cloniques violentes. Rounge voit périr des sangsues plongées dans une solution d'aniline. Gmelin, de son côté, constate chez un chien l'existence de convulsions avec respiration pénible, perte des forces.

L'aniline à dose toxique, introduite par injection dans l'économie animale, provoque immédiatement une salivation spumeuse abondante et l'exaltation musculaire ; l'animal court, s'agite, frotte à terre son museau, fait tous les mouvements possibles pour se débarrasser de la bave qui le le gène (Ollivier et Bergeron). Au bout de quelque temps, il se calme, reste comme stupéfié, puis il est agité de frissons et tremble jusqu'à la mort.

De nos propres expériences sur nous, nous conclurons que *la solution d'aniline redistillée prise en inhalation ou ingérée avec prudence, n'amène aucun résultat fâcheux. Mais cette même aniline blanche redistillée, non étendue et à forte dose, peut produire quelques légers phénomènes morbides.*

Pour arriver à tuer un kilogramme d'animal, il fallait en injecter un gramme (pour un lapin de 2.975 gr. — 3 gr. d'aniline), tandis qu'un lapin auquel on en avait injecté la dose faible ne s'en montra pas incommodé.

Le lendemain, une dose double de la première n'eut aucun résultat.

Le 3e jour, une dose triple amène quelques convulsions passagères.

Le 4e jour, nous avons interrompu les essais et le lapin en question serait en vie, si on ne lui avait injecté 1 gramme 20 d'aniline blanche distillée non étendue. L'animal mourait dans la nuit.

Voici, d'ailleurs, nos expériences.

Expérience sur 2 lapins dans la Clinique médicale de M. le professeur Carrieu.

Lapin n° 1. — 22 février 1900 : Poids, 1,300 grammes ; Respiration, 109 ; Battements du cœur imperceptibles.

Liquide à injecter : Huile d'aniline bl. red., 5 grammes ;

huile d'amandes douces, 50 grammes; 1 seringue (de 2 gram.) de Pravaz, = 0 gr. 20 d'aniline.

Injection hypodermique à 10 h. 3/4 du matin.

5 minutes après l'injection, légère excitation musculaire, qu'on a attribuée plutôt aux douleurs qu'il a éprouvées à être fortement attaché à la planche.

Un 1/4 d'heure après l'injection.	T. 38°2,	R. 104	par minute.
20 minutes après	— 36°4	— 100.	
11 h. 35	— 36°5	— 95,	cœur impalpable.
11 h. 50	— 36°6	— 80	tremblement très léger.
Midi 10	— 36°6	— 66.	
Midi 20	— 36°6	— 72,	pas d'albumine dans les urines.
1 h. 10	— 36°7	— 66.	
4 heures	— 38°1	— 78.	
6 heures	— 38°4	— 83.	

23 février. — Injection : 4 grammes de la même solution (0 gr. 40 d'aniline, dose double).

10 h. 15 matin	T. 38°8,	R. 170.	
10 h. 52	— 37°7	— 162.	
11 heures	— 37°2	— 180.	
11 h. 20	— 36 4	— 180,	court, s'agite un peu.
11 h. 35	— 36°6	— 150,	légères contractions musculaires
11 h. 50	— 36°4	— 132.	
Midi 15	— 36°4	— 124.	
Midi 35	— 37°	— 110.	
Midi 55	— 37°2	— 114.	
2 heures	— 37°2	— 110,	s'est calmé complètement, mange des herbes.
4 heures	— 37°9	— 112.	
6 heures	— 38°1	— 120.	

24 février. — Injection de 6 grammes de la même solution (0 gr. 60 d'aniline, triple dose).

10 h. 10 du matin	T. 38°1,	R. 52.	
10 h. 1/2	— 37°4	— 190.	
11 heures	— 36°3	— 136.	
11 h. 20	— 34°8	— 136.	
11 h. 45		— 127.	
Midi 5	— 35°2	— 140.	
Midi 30	— 34°8	— 120.	
2 h. 5	— 35°8		Convulsions Le phénomène le plus marqué, c'est la secousse convulsive qui se montre d'abord sur le train postérieur et, après, gagne les membres antérieurs.
2 h. 30	— 36°1	— 135.	
2 h. 50	— 36°3	— 125.	
3 h. 1/2	— 36°		

25 février (pas d'injection).

26 février. — Injection d'aniline blanche dist., non étendue, 1 gr. 20 dans la journée. Lapin mort dans la nuit.

Lapin n° 2. — Poids : 2,975 grammes ; température, 38°6 ; cœur, 220 ; respiration, 135.

24 février 1900. — Injection hypodermique de 1 gramme d'aniline bl. red. à 10 h. 30 du matin, et de 2 grammes de la même aniline à 11 h. 5 m. du matin (en somme, 3 gram.).

10 h. 30	T. 36°6,	Cœur, 220,	R. 135.	
10 h. 40	— 38°8		— 160.	
11 h. 5	— 37°7		— 130.	
11 h. 30	— 36°8		— 124.	
11 h. 35	— 36°2	— 192	— 116.	
11 h. 45		— 190	— 127, tremblement.	
11 h. 50	— 36°	— 120	— 119.	
Midi	— 35°9	— 149	— 162.	
Midi 20	— 36°1	— 192	— 140.	
Midi 30	— 35°8	— 150	— 156.	
1 h. 20	— 35°6		assez agité.	

2 h. 5.....	— 35°4	— 154.
2 h. 20.....		— 172, dilatat. pupillaire.
2 h. 40.....	— 36°2	— 185, convulsions.
3 heures.....	— 34°7	— 170, salivat. abondante.
3 h. 30.....	— 35°1	— 170, spumes visqueuses, se jette avec grande avidité et mange l'herbe (3 feuilles).

5 h. 20, grandes convulsions ; pupilles peu dilatées, frotte par terre son museau ; ronflements.

Mort à 8 heures du même soir (24 février).

Autopsie faite deux jours et demi après la mort : pas d'odeur cadavérique, si particulière aux animaux morts. Réplétion des deux ventricules par le sang d'une couleur brun foncé caractéristique, liquide, sans caillots. Aucune altération des organes internes si ce n'est un peu d'hyperémie des poumons. Chez les deux autres lapins, nous avons obtenu des résultats semblables, mais la mort est arrivée plus vite, car toute la dose était injectée en une seule fois.

Nous avons observé que les phénomènes les plus marqués étaient des secousses convulsives cloniques et parfois toniques, qui se montraient d'abord dans le train postérieur et ensuite dans les membres antérieurs.

Les membres, surtout les postérieurs, sont comme paralysés. Les yeux sont largement ouverts, les pupilles un peu dilatées, le cœur bat tumultueusement, les mouvements respiratoires sont embarrassés et précipités. La température de la peau, toujours assez élevée, diminue à mesure que la paralysie augmente. Sensibilité normale au début, s'affaiblit de plus en plus.

Bergeron et Ollivier trouvent que 12 à 15 gouttes d'Aniline (brute) suffisent pour arriver à ce résultat, sur les lapins et sur les chiens de taille ordinaire. Quand la dose est très considérable, on observe de véritables attaques d'éclampsie avec renversement de la tête en arrière, et la mort arrive promptement, par épuisement et asphyxie.

Le sang des animaux empoisonnés exhale l'odeur de l'Aniline ; il est profondément altéré, brun, poisseux, non coagulé ; à l'examen microscopique, les globules paraissent déformés, granuleux, ils ont perdu en partie leur matière colorante. On constate une extravasation sanguine sous les plèvres et de la congestion du poumon.

Le cœur est gorgé de sang. L'action stupéfiante est probablement due à la présence dans l'Aniline de la *Nitrobenzine*.

Pour bien faire le diagnostic des différents cas d'empoisonnement, il est nécessaire de faire l'analyse qualitative de toxicité de chaque corps composant.

Jadis, par eux, on réduisait l'Aniline par l'hydrogène arsenieux, et c'est pour cela qu'on ne peut citer des cas d'anilisation datant de ce temps. C'est aussi pour cette raison que la question de l'empoisonnement par la Fuchsine pure n'est pas encore élucidée. (Friedlaender).

Mais la plupart des auteurs inclinent à ne pas admettre cette opinion et croient que les cas d'empoisonnement par la Fuchsine sont dus à la présence d'arsenic. Pour nous, ce mot, *Anilisation* est un simple traitement et non pas un empoisonnement.

Si dans chaque cas d'empoisonnement on recherche le corps toxique cause d'accident, on trouvera toujours que c'est un des composants de l'Aniline et que, par conséquent, elle n'a pas été bien rectifiée. (Friedlaender). Dans l'empoisonnement par l'Aniline on voit des degrés divers, *légers* et *graves*, des cas *aigus* et *chroniques*.

Nous exposerons brièvement la symptomatologie telle que nous la trouvons dans divers auteurs :

Cas légers. — Les empoisonnés se plaignent de céphalalgie, de vertige ; les vomissements, la cyanose apparaissent, mais souvent tous les symptômes subjectifs manquent, sauf

la coloration bleue de la peau localisée, d'abord à la face et à l'extrémité des doigts. Cette cyanose était considérée comme une coloration directe des corpuscules d'hémoglobine qui nagent dans le sang, et actuellement les ouvriers des fabriques d'Aniline appellent *Huile bleue* tous les composants de l'Aniline, toluidine, nitrobenzine, etc.

La grande majorité des auteurs soutient qu'il ne s'agit pas d'une simple coloration, mais de troubles plus profonds : d'abord réduction du sang, qui perd alors son alcalinité, puis production de la dyspnée.

Mais la dyspnée fait souvent défaut et la cyanose apparaît. Cette cyanose est due au *Noir d'aniline*, qui se trouve dans le sang. La peau présente une coloration grise, gris bleu, bleu foncé et bleu noir.

Cas graves. — Symptômes : somnolence, vertige, évanouissement, cyanose profonde de la peau et des muqueuses, en particulier des lèvres, marche chancelante, dyspnée, abaissement de la température, frissons, dilatation des pupilles, souvent aussi fixité du regard. Le pouls devient petit et fréquent, souvent irrégulier, montant jusqu'à 120 — 140 — 160 (Bachfeld). Au début de nos expériences sur nous-même, quand nous avons pris l'*aniline foncée*, nous avons compté 150 pulsations et des troubles insignifiants.

Dans des cas très graves, tous ces symptômes apparaissent brusquement, et des convulsions précèdent la mort dans le coma.

L'aniline prise à l'intérieur produit des manifestations exagérées du côté du système nerveux, des tremblements et des tressaillements, des crampes cloniques et toniques, fréquentes, de l'engourdissement avec suppression de la sensibilité, de l'ictère, de l'hémoglobinurie. Dans l'intoxication chronique, à côté des symptômes nerveux, on observe de la

courbature, des bourdonnements d'oreille, des nausées, des vomissements, de la diarrhée.

On observe aussi des pustules d'eczéma. Blaschco, au sujet de ces éruptions, n'est pas du même avis que Hirt, qui considère les différentes éruptions chroniques de la peau comme des symptômes directs de l'intoxication chronique par l'aniline. De plus, chez les ouvriers des fabriques des dérivés du goudron, il observe spécialement l'apparition de l'*hyperhydrosis manium*, qui a été longtemps considéré comme particulier aux employés des fabriques d'aniline, mais qui n'a rien de commun avec l'aniline.

L'hyperhydrosis manium dans ce cas est produit par le lavage des mains avec du chlorure de calcium et de la soude, pour enlever la matière colorante. Grandomme avoue qu'en attirant l'attention des ouvriers des fabriques sur ces inconvénients il a vu la disparition de ce genre d'accidents.

Le docteur Friedlaender, en décrivant de nombreux cas d'intoxication professionnelle par les dérivés de la benzine, du toluène, se prononce ainsi : « *Puisqu'il s'agit de Toluidine et non d'aniline*, nous ne faisons que citer ces cas sans insister. » D'où conclusion bien nette que tous les phénomènes morbides comme maux de tête, courbature, cyanose, dyspnée, vomissements, etc., ne doivent pas être attribués à l'aniline, mais à ses impuretés. Il nous semble que c'est à ce mauvais voisinage que l'aniline doit sa réputation de toxicité. *Si on la purifie, on voit que l'aniline est inoffensive*; et on en trouvera la preuve dans le cours de cette étude. On a chargé l'aniline de nombreuses accusations.

Les uns disent que c'est un poison dangereux du sang, auquel elle communiquerait une coloration chocolat caractéristique. Müller, en 1890, démontra à l'analyse spectrale intra-vitam l'existence de la raie de méthémoglobine à

côté des deux raies d'oxyhémoglobine. L'aniline détruirait les globules rouges et causerait l'hémoglobinurie.

Herczel trouve qu'une solution pure d'un sel d'aniline à 6/10 0/0, étendue même 7 à 8 mille fois d'eau, transforme les globules rouges de sorte qu'il ne reste que du stroma. A l'occasion d'un empoisonnement par l'aniline qui s'est manifesté par une application d'une solution d'aniline au 1/10 sur une tuméfaction du dos, le même auteur avait observé, à l'aide d'un hémomètre, un abaissement considérable des matières colorantes du sang (9 0/0) en même temps une énorme diminution des globules rouges (1.230.000). Les recherches microscopiques du sang ont donné beaucoup d'agglutination de Poïculocythoses (globules nains), leucocythes et microcythes.

Voici quelques observations d'empoisonnements professionnels attribués à l'aniline et que nous imputons à ses seules impuretés.

EMPOISONNEMENTS PROFESSIONNELS

(NON MORTELS)

Neurologisches Centralblatt 1900, N° 4

Contribution à l'étude clinique des intoxications par les dérivés de la Benzine et du Toluène avec des considérations spéciales sur ce qu'on appelle « Anilismus ».

Communications préliminaires du docteur Friedlaender, médecin de l'asile des aliénés, à Francfort a/M.

I

Malade, 36 ans. Célibataire. Fils d'un fermier. Père alcoolique, mort de *delirium tremens*. Mère et deux sœurs se portent bien.

Antécédents personnels — Dans l'enfance, fièvre nerveuse (Nerven Fieber), mais depuis s'est bien porté.

Occupé pendant de longues années dans les brasseries, il buvait jusqu'à 10 litres de bière par jour. Depuis 2 ans, il travaillait dans une fabrique (G) de produits chimiques, dans la section de l'aniline.

Tous ces derniers temps, il buvait peu (1 verre de cidre et une absinthe par jour). Sa santé était bonne. Jamais de crampes, de céphalalgie, de vertige ou de délire alcoolique. N'a eu aucune maladie infectieuse. Il y a quelque temps, il s'est plaint de douleurs rhumatismales, surtout aux jambes, il est emporté et brutal et a été puni une fois pour tapage et conduite grossière.

Le 1er juillet 1899, entre 11 heures et midi, l'accident suivant arrive : le robinet d'un réservoir s'ouvre ; le liquide que le malade appelle *Blauel' (huile bleue)* jaillit sur lui. En même temps, il en reçoit dans la bouche et en avale une partie. C'était de l'aniline pure (brute). A l'encontre des prescriptions en vigueur, il ne déclare rien, mais reste dans l'atelier sans trop travailler, jusque vers 3 heures de l'après-midi. A ce moment, son malaise augmente. En sortant à l'air frais, sa marche est chancelante. Soutenu des deux côtés, il peut arriver jusqu'à la salle de consultation. Les lèvres et les oreilles présentent une coloration bleue claire, bientôt tout le visage devient bleu foncé et peu de temps après noirâtre. Il est agité, mais prononce encore clairement quelques mots ; quelques minutes plus tard, assis sur un lit, il déraisonne, il prétend faire le commerce des montres « qui est une bonne affaire » (il tient deux montres à la main).

Il cherche ensuite par terre une aiguille qu'il dit avoir perdue. Soudainement, il devient plus agité, profère des menaces et dit à son gardien : « Je pourrais vous tuer maintenant et personne ne saurait rien ».

Il vocifère, crie au secours, tombe du lit, se roule par terre, saute et, à moitié nu, sort par la porte.

A la vue du médecin, il arrive au paroxysme de la fureur il l'injurie et se précipite sur lui, il donne des ordres sévères ; il refuse d'aller à Francfort.

Il arrive ainsi dans l'asile d'aliénés, amené par deux hommes dans une voiture. Il porte la camisole de force ; les pieds sont liés. On le conduit dans une cellule. Il est toujonrs très agité. Pendant qu'un infirmier le soigne, il vocifère et se défend énergiquement.

Il ne répond pas aux questions mais paraît les comprendre. On réussit à lui faire entendre raison par des paroles douces et patientes. Il se nomme alors, demande où il se trouve, croit être très connu à Francfort, il se parle à lui-même, demande si la voiture qui l'a amené est là, dit qu'on lui a mis la camisole de force ; rappelle que l'huile bleue (Blauel) est fautive de son état actuel, etc. Il dit tout cela d'une manière vive, désordonnée. Un peu plus tard, son humeur paraît plus gaie, plus moqueuse.

De temps en temps, il a encore des mouvements de colère. La conscience revient peu à peu, comme chez les ouvriers par l'alcool.

A l'examen, on constate que c'est un homme bien constitué et que les organes internes sont sains. Les pupilles sont égales et pas dilatées, la langue est un peu chargée, la face bleuâtre, le cœur normal, la respiration et le pouls un peu accélérés. Aucun engourdissement, aucune altération de la sensibilité, marche chancelante. On ne peut se rendre compte des réflexes rotuliens parce que le malade est trop agité. Les autres réflexes sont normaux.

Pas de strangurie, pas de vomissements ; l'urine est foncée, concentrée, sans albumine, sans sucre et sang.

20 juillet 1899. Le malade passe une nuit tranquille, le

jour, il paraît calme, mais cependant il voudrait qu'on le relâche ; dit n'avoir rien à faire à l'hôpital.

Bien que dans l'état où il se trouve il soit impossible de le replacer dans un milieu où flottent des vapeurs d'aniline, bien qu'il ait le cœur affaibli, on n'arrive pas à le convaincre, et quoiqu'il soit faible et présente une faiblesse du cœur marquée, il consiste à persister ; *cette inquiétude tient sûrement à son état de maladie*.

La face présente encore de la lividité, le pouls est petit, fréquent, dépressible, à 110 et régulier.

Réflexes rotuliens faibles, les pupilles comme auparavant, les urines claires ne présentent rien de pathologique.

Le malade est complètement revenu à lui ; les jours suivants, si on le lui demande, il raconte ce qui s'est passé comme nous l'avons décrit plus haut, c'est-à-dire qu'il s'est senti mal tout à coup, la tête lui tournait, il éprouvait une grande soif, ne pouvait marcher seul. Il a un souvenir confus de ce qui s'est passé depuis, mais il croit avoir crié fort « au secours ! au feu ! » Il prétend savoir qu'il a eu des accès rapides et courts ; il les sentit très bien venir.

Le troisième jour, le malade paraît encore un peu inquiet et facilement irritable ; le cœur est faible, les battements accélérés. Les jours suivants, il paraît être dans un état d'esprit tout à fait normal et, sur sa prière, est mis en liberté.

Le malade a recommencé de suite le travail et travaille jusqu'à ce jour sans dérangement.

Le Dr Fiedlaender fait suivre cette observation des réflexions suivantes : « Il s'agit dans notre cas d'une intoxication par l'Aniline bleue concentrée, qui se manifeste par une agitation cérébrale intense

D'après ce que nous savons, on n'a plus observé jusqu'à présent de cas semblables. Nous avons entre les mains la matière qui produit l'empoisonnement, c'est de l'*aniline*

bleue concentrée. De ce côté, il n'y a donc plus de malentendu.

La psychose qui, à certains moments, ressemblait au délire produit par l'alcool pourrait faire croire à un abus de ce dernier.

Mais, d'après des informations sûres prises à la fabrique, le malade n'a pas pris de l'alcool.

On peut aussi écarter sûrement l'état d'ivresse, vu la surveillance exercée dans les fabriques.

Les accidents ont débuté par un malaise général, par des troubles de coordination des membres ; l'accès éclata fortement à peu près 3 heures après l'accident : La coïncidence directe est donc indiscutable : les symptômes principaux étaient cyanose et modification de l'état mental.

Pendant le temps que le malade a passé chez nous, il n'a ni hémoglobinurie, ni strangurie, ni vomissements, ni somnolence. Ces symptômes manquent assurément dans les cas aussi graves que le nôtre.

L'absence de ces phénomènes est frappante et la curiosité du fait aurait eu raison de la rareté des observations d'intoxication par voie digestive si, l'hémoglobinurie faisant défaut, il y avait d'autres altérations du sang ; nous ne pouvions les établir pour des causes indépendantes de notre volonté.

Mais probablement il n'y en avait pas. Comment expliquer pourtant cette localisation de poison presque exclusivement dans le système nerveux central ? Nous ne devons pas nous tromper en attribuant ceci à deux causes : 1° *L'introduction de l'aniline par la bouche* ; 2° *la faiblesse de la matière cérébrale due à l'hérédité et à des excès alcooliques antérieurs.*

Peut-être aussi à cette circonstance que le malade n'a pas demandé des soins tout de suite après l'accident.

L'alcool est l'ennemi de tout homme qui le chérit trop, mais

il est un ennemi mortel pour tous ceux qui travaillent l'aniline.

D'où il résulte que : pour tout ouvrier qui manipule la Benzine ou les dérivés du Toluol, l'alcool est absolument nuisible, même sous forme de bière et en petite quantité.

Je ne peux pas insister ici vu le petit nombre des observations, qui sont d'avis contraire.

Pour démontrer la vérité des faits soutenus plus haut j'apporterai d'autres exemples.

Je voudrais encore attirer l'attention sur deux points : certains cas d'anilisation et certains cas d'empoisonnement par oxyde de carbone.

Aniline et oxyde de carbone se ressemblent, ils agissent de la même façon sur le sang, qu'ils privent d'oxygène.

J'arrive ensuite au malade B... Celui-ci était occupé dans une fabrique depuis six heures du soir jusqu'à deux heures du matin dans le compartiment du Bénitrotoluène.

Le Bénitrotoluenbenzine dérive de binitrotoluène, qui est toxique. Il arrive surtout en été des cas d'intoxication dans toutes les fabriques de produits chimiques : syncopes, céphalées, embarras gastriques, faiblesses dans les membres, coloration bleue de la peau. Dans les cas graves — perte de la connaissance.

Ces phénomènes n'apparaissent pas d'une manière nette tout de suite, mais on les constate grâce à leur répétition, 8, 10 heures après ou même plus tard.

Un point également intéressant et aussi démonstratif de la valeur du fait, c'est que les personnes empoisonnées par ces substances et autres semblables présentent, après avoir quitté la fabrique, une légère coloration bleue de la face, peut-être aussi de la langue; quelquefois même en l'absence de ces signes, elles se sentent incommodées les nuits qui suivent les jours fériés.

Il en est de même pour les alcooliques après l'absorption

d'un verre d'eau-de-vie ou de deux ou trois verres de bière, ils présentent une intoxication lourde qui prend une marche plus rapide.

Le cas de B..., nous offre justement un exemple classique de ce qui vient d'être dit.

Le nommé B..., bien portant et travailleur assidu, a eu des hallucinations. Quelques jours avant, il avait l'air affaibli. Après avoir quitté la fabrique, il se sentait parfaitement bien. Les jours fériés, suivants, après avoir fait un travail de 12 à 14 heures, il prenait plusieurs verres de bière (dans cet endroit la bière est très légère).

B..., après avoir quitté le cabaret, n'avait pas l'air ivre. Après une promenade de plusieurs heures, il se rendit dans une petite ville voisine où habitait sa maîtresse, qui l'avait abandonné. Sans avoir pu la retrouver le soir, il alla se coucher dans la mansarde de la jeune fille, où il s'endormit. La profondeur du sommeil ou plutôt de sa perte de connaissance était telle, bien que le matelas eût pris feu, qu'il ne se réveillât pas malgré une brûlure au bras. Un voisin vit le matelas en feu et l'homme dormant là-dessus. A peine fut-il réveillé par les cris des gens accourus qu'il se fraya un chemin dans la foule et sauta par la fenêtre du troisième étage.

Les assistants le prirent pour un fou. Quoique le malade n'eut pas de blessures extérieures, il resta évanoui par terre et fut transporté à l'hôpital.

La perte de connaissance dura toute la nuit. Le lendemain il revint à lui. Pendant la journée, ses idées étaient claires. Puis, plus tard, il perdit complètement le souvenir de ce qui s'était passé depuis le moment où il sortit du cabaret jusqu'au moment de son réveil.

Ensuite l'administration l'accusa d'avoir mis le feu. Puis le médecin de la fabrique, à qui je dois le cas, le défendit. Il déclara qu'en considérant la proche parenté de la Binitro-

benzine et du Bénitrotoluène et étant donné, la première cause des phénomènes morbides, on pouvait dire qu'ils venaient d'un accès de folie aiguë, probablement consécutive à une intoxication par binitrotoluène.

Examinons ces cas à la lumière de nos connaissances, alors la probabilité se change presque en certitude.

L'épilepsie, de même que l'hystérie, doit être écartée chez un homme toujours bien portant auparavant ; la dipsomanie de même.

Admettre un état d'ivresse aiguë est impossible en raison de la gravité des accidents.

De sorte qu'on ne peut l'expliquer que par une intoxication lente par le binitrotoluène, qui s'est réveillée seulement sous l'influence de l'alcool.

Le tribunal a pris en considération ce dernier argument et a adopté cette conclusion en vertu de l'article 51.

Le malade quitta l'hôpital complètement rétabli. Il n'y a plus de détails importants sur sa santé pendant son séjour à l'hôpital.

3^me^ cas. — Empoisonnement par la Toluidine. — Un homme âgé de trente-trois ans, bien portant, très assidu, excellent travailleur, n'ayant rien de particulier dans son ménage (deux enfants bien portants), travaillait journellement douze heures sur vingt-quatre, avec des intervalles de repos. A une heure et demie du matin, il devait réparer un grand récipient de Toluidine dont la pompe ne fonctionnait pas. Pendant ce travail la Toluidine jaillit sur ses mains et sur sa poitrine, en outre il respira les vapeurs de Toluidine à peu près 3 - 5 minutes. Il ne changea pas de vêtements ; deux heures après, on le trouve étendu par terre comme endormi. Lorsqu'il se réveilla, il fut effrayé et sursauta. On remarqua qu'il marchait avec peine en tâtonnant

et qu'il poussait des cris, puis qu'il courait se frapper la tête contre le mur, et qu'il était violent. Il fut enchaîné dans la fabrique. Il eut une dyspnée considérable, de la cyanose, un pouls irrégulier, du délire, des crampes.

Lui-même raconta qu'il se rappelait qu'une heure et demie après l'accident il chancela et tomba. Ensuite il se releva, s'assit sur une chaise et retomba. A ce moment, commence sa perte de connaissance et l'amnésie totale qui suivit. Ce n'est que le jour suivant qu'il revint à lui à l'hôpital, entre quatre et quatre heures et demie. Après, il délira fortement. Le premier soir, son état était le suivant : forte cyanose, dyspnée. R. 34, faiblesse profonde, P. 96, pas très irrégulier, températ. normale. Urines abondantes, limpides, brun foncé, pas d'albumine, pas de sucre, pas de sang. Le deuxième jour, céphalée, vertige, léger malaise. Le troisième jour, il va tout à fait bien et demande à s'en aller. Pour le moment il y a de l'amnésie. Une pollakiurie intense le forçait à uriner toutes les vingt minutes. L'urine (100 c. c.) coulait goutte à goutte et la miction était très douloureuse. Dans l'urine il y avait une quantité énorme d'albumine, pas de sang. Hypothermie. Ensuite la dysurie persista, mais en décroissant ; pendant neuf jours encore la quantité d'urine augmente sans cesse, (le quatrième jour 500 c. c ; le septième jour 800 c. c ; le neuvième jour 1000 c. c.).

Le malade quitta l'hôpital après trois semaines, et maintenant il travaille sans interruptions.

Nous voyons dans ce cas, contrairement à ce que nous venons de voir, qu'après les troubles mentaux il survient une néphrite considérable. Remarquons aussi l'altération du pouls. Cependant le malade guérit en peu de temps. M. Stark rapporte un cas tout à fait analogue. (Un cas rare d'empoisonnement par l'Aniline. — Thérapeut. Monatshefte 1892).

Puisqu'ici il s'agit de la Toluidine et non de l'Aniline nous ne faisons que citer ce cas sans insister.

Un quatrième cas concerne un ouvrier R... Celui-ci a travaillé pendant deux jours dans la fabrique de binitrobenzine sans prendre les précautions prescrites — il eut immédiatement de la cyanose, de la céphalée, de l'hypothermie. Le malade fut sans connaissance pendant deux jours. En même temps il avait de l'hémoglobinurie. Comme complication — notons la tuméfaction de la rate.

Trois semaines après, le malade fut rétabli. Les symptômes principaux se rapportent, dans ce cas, plutôt aux reins qu'au système nerveux.

Pour les autres cas, il faudrait conclure d'après les expériences sur les animaux ; grâce à elles il faudrait essayer de voir si les intoxications produites par les dérivés de la Benzine et du Toluène sont différentes.

De l'histoire de ces cas il résulte que ces deux corps, très rapprochés au point de vue chimique, ont des effets très différents.

En publiant ces expériences nous rendrons compte d'une façon plus complète de ces faits, que nous avons seulement résumés ici et surtout des expériences sur les animaux.

Il s'agira alors pour nous de rechercher, pour ces substances (comme par exemple pour la dinitrobenzine qui a produit dans un cas non rapporté ici une intoxication chronique), les qualités toxiques, la dose mortelle pour 1 kilogramme d'animal, les actions simultanées de l'alcool, l'altération du sang par ces dérivés de la benzine et du toluène, l'influence de ceux-ci sur le système nerveux central d'une part et sur les reins d'autre part.

De ces observations on peut tirer les conclusions suivantes : 1° Les dérivés de la benzine et du toluène sont des poisons. Leur action s'étend aussi bien sur le système nerveux central

que sur l'appareil circulatoire. Dans certains cas, c'est le premier qui est attaqué.

Alors dans ce cas il ne faut pas les considérer comme des poisons du sang.

2° L'alcoolisme antérieur prédispose à l'intoxication.

3° Il y a des intoxications latentes qui attendent une cause occasionnelle comme l'alcoolisme pour se manifester.

4° L'alcool, pour la raison précédente, est très dangereux pour les ouvriers employés dans l'industrie de l'aniline.

5° Le maniement de ces substances n'est pas dangereux quand il y a une ventilation suffisante pour entraîner les vapeurs délétères.

6° Que les ouvriers qui ont les mains ou les vêtements sales soient forcés d'aller prendre un bain et de changer de vêtements.

7° En cas d'intoxication récente, il faut, avant l'arrivée du médecin, faire prendre aux malades des bains chauds, leur faire respirer de l'air et écarter toutes les boissons alcooliques. Le café est indiqué.

Marchezi. gaz degli Osped, 1er octobre 1899 Revue générale de pathologie interne, 1107 §, 2e année, 20 novembre 1897, n° 28.

Il s'agit de deux cas d'intoxication survenus chez des ouvriers qui maniaient l'aniline.

Il y avait des vertiges, des nausées, de la céphalée, puis une syncope. On fit la respiration artificielle.

Les matières vomies sentaient l'aniline, ce qui était étonnant dans un empoisonnement par inhalation. Dans un des cas, il y avait diminution visuelle sans scotome central, avec rétrécissement du champ visuel et scotome périphérique très accentué, sans lésion à l'ophtalmoscope. Ce sont là des névrites rétro-bulbaires analogues à celles des emblyopies

toxiques et qui sont un phénomène nouveau dans les empoisonnements par l'aniline.

Dans ces deux cas, l'intoxication a donc eu lieu dans les fabriques, chez les ouvriers qui manipulent l'aniline et qui sont sujets par cela même à commettre des imprudences.

Dans les annales d'Hygiène et de médecine légale, avril 1867, p. 449, M. Strohe cite des cas d'empoisonnements accidentels par *la Nitrobenzine qui constitue la toxicité de l'aniline.*

« 10 minutes après l'ingestion de 9 à 10 grammes de Nitrobenzine: vertige, anxiété, nausées, vomissements, mouvements spasmodiques, pupilles dilatées, respiration difficile, intelligence obtuse. Un des individus succomba, l'autre fut sauvé après 48 heures (le temps probable de la durée de l'anilisation). Autopsie fit voir: l'hyperémie du cerveau, des poumons et du foie, la réplétion de deux ventricules du cœur par le sang noir liquide. L'estomac absolument intact.

Des symptômes et des lésions analogues ont été observés dans un cas d'empoisonnement par la Nitrobenzine, par Letheby.

On cite trois cas d'accidents survenus dans le service de Lallier, (rapportés par Lelloir, Soc. de Biologie, 3 nov. 1879) à la suite d'application de compresses imbibées de chlorhydrate d'aniline sur des plaques de psoriasis : cyanose, hypothermie.

Les cas de Lallier (dans lesquels on pourrait se demander si la peau de placards psoriasiques n'était pas quelque peu fissurées, mériteraient apparemment d'être plutôt rapproché) des accidents que nous provoquons chez nos animaux par voie hypodermique.

Empoisonnements non professionnels par l'aniline

(NON MORTELS)

(Etude clinique et expérimentale par le professeur Landouzy et le docteur G. Brouardel. *Presse médicale*, 18 juillet 1900)

Accidents survenus à 10 enfants chaussés de bottines de cuir jaune d'abord, noirci plus tard avec une teinture à base d'aniline et qui répandaient une forte odeur pénétrante, perceptible à distance, violente, nauséabonde, désagréable, rappelant fort celle de l'encre de Chine. Ces 10 observations identiques peuvent se schématiser ainsi : un jeune enfant part pour la promenade en pleine santé, tout joyeux et porte des bottines fraîchement vernies. Au milieu de ses jeux, une heure ou deux heures après le départ de la maison, il se plaint de malaise ; on l'entoure et on constate une cyanose extrême que rien n'explique ; l'enfant a le visage d'une couleur gris de plomb, les lèvres, le bord libre des paupières bleuâtres, les ailes du nez gris ardoisé, les mains d'une pâleur cadavérique, les phalangettes bleutées. R. ralentie. P. 80 régulier. T. rectale 37°3.

On dirait un enfant doucement agonisant par asphyxie. La syncope arrive quelquefois assombrir encore plus ce tableau alarmant. Mis au lit aussitôt, le petit malade ne revient que petit à petit sous l'influence de l'éther, du café, des sinapismes, etc. Détail intéressant, les autres enfants eurent tous, à des degrés différents, un peu d'albumine dans les urines. Chez tous, le symptôme disparut rapidement et complètement.

Les symptômes relevés chez ces dix enfants sont en tout comparables aux accidents professionnels, dont la description très complète a été donnée par Wertheimer et le Dr Friedlaender.

La gravité des accidents comparée à celle des empoisonnements professionnels est en rapport avec l'âge (les accidents furent d'autant plus intenses que les enfants étaient plus jeunes) et avec le mode de pénétration du toxique : le cuir imbibé de part en part de teinture avait trouvé, dans la chaleur humide du pied des enfants chaussés pendant longtemps, les conditions qu'ont réalisées le professeur Landouzy et le docteur G. Brouardel, chez les animaux, en entourant la zone badigeonnée d'une atmosphère chaude humide ; ce qui est nécessaire pour la mise en tension et le dégagement. Le syndrome observé chez ces dix enfants a été simple : pas de crampes, pas de tremblements, pas de vomissements, l'anéantissement allant jusqu'à la chute, jusqu'à la torpeur profonde et complète ; la sensation de froid et surtout la teinte asphyxique à divers degrés suivant la phase des accidents, suivant l'âge de l'enfant, teinte asphyxique allant depuis le faciès blafard par le gris de plomb, et le gris ardoisé, jusqu'à la cyanose bleue.

MM. Landouzy et Brouardel ont voulu expérimenter sur les animaux (cobayes et lapins) cette même teinture.

Première série d'expériences

Cobayes de 300 gram. et lapins jeunes :

a) Injection hypodermique de 1/2 c. c. de la teinture. 1^er^ accident après un 1/4 d'heure ou une heure 1/2 — mort de 2 à 8 heures après l'injection. Par les voies digestives les accidents tardent un peu plus à se produire — mort entre 6 - 12 heures ;

b) 3 gouttes déposées à l'entrée des fosses nasales ou dans la cavité buccale : accidents légers de 8 à 15 heures après, mais passagers.

c) Des vapeurs dégagées de la teinture chauffée et envoyées dans la cage des animaux, les rendent malades 20 - 30 minutes après le début.

Si l'on éloigne les vapeurs dès les accidents graves, les accidents disparaissent et les animaux guérissent en 24 heures.

d) Une couche de teinture appliquée sur une surface cutanée (dos, flanc) de la largeur de la paume de la main, rasée au préalable et recouverte d'une couche de ouate humide, chauffée à 35° donne des accidents dès la 3e ou 4e heure — mort de 24 - 36 heures.

Si on enlève le manchon de ouate (au début des premiers signes d'intoxication), les accidents cessent.

e) Une couche de teinture non entourée de ouate ne produit rien à la température du laboratoire + 19°.

f) Une couche de teinture, appliquée sur une surface cutanée rasée et recouverte d'une compresse sèche et froide à température de + 16°, ne donne rien ; quelles que soient les conditions, on constate toujours les mêmes accidents : l'animal tombe soudain, les membres étendus, rigides, avec des tremblements à petites oscillations. Convulsions. Respiration ralentie. Battements du cœur faibles. Gueule décolorée, blanchâtre. Globules rouges diminués en quantité.

Deuxième série d'expériences

Les mêmes expériences sont renouvelées avec une solution de teinture fabriquée avec : Eau distillée : 7,60 ; Aniline : 92,40.

Nous ne nous étonnons nullement des accidents, en considérant cette proportion d'aniline brute (pleine de matières colorantes toxiques et l'étendue des surfaces d'absorption,

deux pieds d'enfant), la température haute favorable à l'évaporation, et la durée du contact.

On constate les mêmes accidents par voie hypodermique, gastrique, avec les badigeonnages et enveloppements chauds.

Conclusion.. — C'est donc bien à l'aniline que sont dus les accidents constatés cliniquement et expérimentalement.

La surface cutanée dans certaines conditions se prête à l'absorption de l'aniline, pourvu que celle-ci se trouve en atmosphère fermée, humide, chaude. Du reste, on sait qu'à + 30° l'aniline possède une tension de vapeurs très notable.

C'est la première fois qu'est aperçu le danger des vêtements colorés à l'aniline. Il serait bon d'attirer l'attention des médecins, des toxicologues et des hygiénistes sur ce point, afin d'enrayer l'extension que prend l'industrie des teintures et des cirages à base d'aniline.

Vertiges, syncopes, inflammations du poumon, voilà un tableau bien effrayant !

S'il est vrai qu'on doive accuser l'aniline impure de ces accidents, on doit aussi blâmer l'imprudence de ces jeunes mères qui, par inadvertance ou par ignorance, ont ainsi gravement compromis la santé de leurs enfants.

Quand donc aura-t-on des mamans éclairées ?

Cependant Dragendorff (les découvertes chimico-légales des poisons, Saint-Pétersbourg, 1875, p. 333, § 270), chimiste expert, ne la compte pas comme poison mortel et dit que l'inflammation du poumon qu'on lui attribue est un phénomène accidentel.

Le Dr Friedlaender dit que la conception d'*Anilismus* est un peu trop large. On y comprend l'empoisonnement par l'aniline, toluidine, nitrobenzine avec leurs dérivés, etc. L'intoxication par ces corps différents a beaucoup de caractères communs, mais c'est à nous de chercher s'il n'existe pas

une délimitation chimique entre eux. C'est pour cela qu'il fallait, dans les divers cas d'*Anilismus*, rechercher sévèrement le vrai coupable. Peut-être on réussirait à isoler des signes caractéristiques qui, étant confondus jusqu'à présent sous le nom commun d'Anilismus, sont les signes d'empoisonnement par un corps unique.

L'aniline impure mais à doses rigoureusement thérapeutiques n'est pas un toxique mortel, car, en somme, jamais nous n'avons eu de troubles appréciables du cœur, ni du cerveau, si caractéristiques dans les véritables empoisonnements. On peut conclure seulement que l'*aniline est un médicament très énergique.*

Le professeur Krémiansky affirme qu'elle n'est pas toxique, pas même nuisible. D'après lui, l'aniline est le médicament le plus efficace contre la tuberculose pulmonaire, surtout quand elle est mélangée à un autre agent antituberculeux beaucoup moins fort, tel que l'acide borique, l'acide phénique, l'acide acétique, l'huile de menthe.

Ces agents angmentent la force antituberculeuse et l'action microbienne de l'aniline.

La glycérine, la soude, les eaux salines, favorisent, toujours d'après le même auteur, le développement des bacilles et, par conséquent, diminuent l'action antituberculeuse de l'aniline. (Cet auteur considère aussi l'arsenic et la noix vomique comme inefficace et ne les prescrit jamais ; il n'ordonne pas aussi ou que très rarement l'opium et la morphine parce qu'il les considère plutôt comme nuisibles et les remplace par les Codéïne, Cocaïne et BrK).

Le docteur Friedlaender affirme que la tuberculose est une très grande rareté à la fabrique d'aniline, tandis que les autres maladies du tube digestif, les maladies des yeux et autres, sont dans une grande proportion.

L'aniline pénètre dans notre organisme par trois voies principales :

1° *Par inhalation des vapeurs* (pour la plupart) ;

2° *Par ingestion* (plus rarement). — Cas malheureux, imprudence, suicide ;

3° *Par absorption par la peau* (le plus rare) *Presse médicale*, 1900, 18 juillet, n° 5.

Cas d'empoisonnement par l'aniline de dix enfants par absorption cutanée, mais il ne faut pas oublier qu'il s'agit ici d'aniline de commerce (brute) et à dose prodigieuse, 92, 40 °/₀

Il nous est arrivé de laisser tomber un jour par mégarde, sur nous, une solution d'aniline blanche chimiquement pure qui se répandit sur un de nos genoûx, à travers nos vêtements.

Le contact fut d'environ 2 heures et la quantité d'aniline que pouvait absorber le genou, assez grande : 5 cc.

Nous n'éprouvâmes cependant aucune douleur, si ce n'est un léger picotement pendant une demi-heure environ. Le genou n'était pas même coloré en bleu.

Une autre fois, nous avons répandu sur nos mains, sans le vouloir, une grande quantité d'aniline. Ce contact a duré à peu près dix minutes. Et dans ce cas non plus, nous n'avons ressenti aucun trouble fâcheux.

Il semble donc résulter de ces deux observations que l'aniline absorbée pendant un temps assez long, par une assez grande surface et en assez grande quantité, n'expose à aucun danger particulier, à la condition toutefois qu'on ne s'effraie pas et que, comme dans ce cas, l'on considère cela comme une maladresse.

Alors, en clinique, nous avons ensemble, avec M. Jullien, externe du service, essayé quelques frictions d'aniline blanche chimiquement pure et redistillée dans notre laboratoire en mélange au 1/4, soit avec de la vaseline, soit avec de

l'huile d'amandes douces, dans la région de l'épaule, en avant ou en arrière, sur un espace très limité (surface d'une pièce de 5 fr.) et que nous recouvrions ensuite tout simplement par la chemise du malade : aucun résultat fâcheux, abaissement de la température ; quelques dixièmes de degré. Pouls. Respiration sans altération aucune.

Au cours de nos expériences dans la polyclinique médicale de MM. les professeurs Carrieu et Grasset, nous avons préféré de beaucoup l'introduction d'aniline blanche redistillée sous forme d'*inhalations*.

Même chez les malades qui en ont pris pour hâter la guérison plus qu'il ne leur était indiqué et qui ont éprouvé quelques légers troubles-vertiges, coloration bleue de la face, surtout des lèvres, et aussi des ongles, il n'y a jamais eu de dyspnée. Il était impossible de trouver de l'albumine et du sang dans les urines, dont la couleur était toujours normale, ainsi que la quantité. Nous n'avons pas rencontré l'odeur de violette caractéristique, dit-on, de l'intoxication par l'aniline, odeur qu'on attribue à la Toluidine ou amidotoluol. (Pour déceler l'aniline dans les urines, on les traite par l'acide chlorhydrique, chloroforme, éther, ou amylalcool). Les urines de nos malades n'ont jamais donné la jolie coloration rouge, qui serait la réaction caractéristique de l'urine des intoxiqués.

Cela démontre que l'aniline introduite dans l'organisme sous une certaine forme (vapeurs, gaz et même gouttes), après une certaine préparation et dans des proportions bien déterminées, n'est pas du tout dangereuse pour l'organisme humain, ne dérange pas le système nerveux et peut avantageusement être employée en thérapeutique. Il faut l'employer pure, et n'en point abuser chez les alcooliques, les nerveux, les cardiaques.

Si l'aniline est chimiquement pure et bien redistillée à haute température (182°-210°), comme nous l'avons fait dans

la clinique avant son introduction dans l'organisme, elle ne produit pas même de la tachycardie.

Pour être à l'abri de toute responsabilité au sujet de la préparation de l'aniline, il est nécessaire d'indiquer sur l'ordonnance : huile d'aniline blanche bien redistillée à 182° - 210°, de marquer la dose, et d'exiger du pharmacien qu'il recopie la formule sur la bouteille.

Nous avons nous-même pris longtemps l'aniline, et c'est ainsi que nous avons enrayé une toux sérieusement inquiétante. C'est par hasard que nous avons employé de l'aniline. Ayant demandé en pharmacie une essence aromatique quelconque, on nous a donné *l'aniline jaune très foncée*. Nous n'en soupçonnions même pas les propriétés. Nous ne savions pas de quelle façon l'employer. Heureusement, nous n'en avons pas fait un usage interne. Son odeur nous plaisait et nous l'avons respirée telle qu'on nous l'avait donnée.

Nous avons été bien punie de cette ignorance, car cette huile d'aniline, mal rectifiée et probablement chargée de substances toxiques, nous a causé des vertiges, des bourdonnements d'oreilles, de la courbature, de la cyanose et des nausées.

Personne n'a pu nous fournir un renseignement positif sur ce produit. On nous a seulement dit que c'était une substance toxique qu'on n'employait pas en médecine.

Nous avons donc commencé par abandonner l'aniline. La toux, revenue, nous tourmentait sans cesse et aucun remède n'agissant, nous avons de nouveau recouru à l'aniline, pensant après tout qu'elle n'était pas bien dangereuse, puisque nous n'avions eu aucun accident grave. Il nous est venu l'idée de délayer l'aniline avec de l'eau et de la prendre sous forme de vapeurs. Pour cela, nous l'avons mise dans un grand flacon de 12 à 13 cent. de hauteur, dont le bouchon était traversé par deux tubulures de verre, l'une droite, rectiligne, A

met l'air extérieur en relation avec le milieu liquide. Le tube B, coudé, conduit les vapeurs dans la bouche pour faciliter ainsi l'aspiration. Nous l'avons représenté dans la fig. I.

L'usage d'un tel appareil était rendu difficile par l'étroitesse des tubulures.

De plus larges ont eu un autre inconvénient ; on aspirait ainsi les gaz avec des gouttelettes du mélange qui piquaient la langue.

Les premiers phénomènes ont reparu. Après avoir changé plusieurs fois les tubulures, nous sommes enfin arrivée à en trouver de convenables avec des ouvertures d'un centimètre de diamètre, calibre qui correspond à peu près à l'ouverture du larynx. Cette dimension a l'avantage de ne point causer une aspiration pénible et sans permettre toutefois au liquide de monter jusqu'à la bouche. Nous avons mis la solution en quantité suffisante pour qu'elle baigne l'extrémité du tube A c'est-à-dire *une hauteur d'un centimètre et demi, pas plus* ;

La toux cessait pendant que nous faisions régulièrement les inhalations et revenait quand nous les cessions.

Enfin, nous nous sommes décidée à recourir sérieusement à l'Aniline mélangée d'acide borique et nous en avons usé régulièrement trois ou quatre mois, à raison d'environ 900 à 1000 aspirations par jour. Au bout de trois mois, plus de toux.

Malgré un travail fatigant, nous nous sentions relativement bien.

A la fin de l'année, un voyage en Russie a interrompu le traitement.

Les deux premiers mois, malgré un travail assidu à l'hôpital, notre santé est restée bonne. Avec les mauvais temps et l'humidité, les quintes de toux sont revenues très violentes.

Nous n'avons pas pu dans les pharmacies obtenir de l'Aniline, qu'on considérait comme substance toxique. Chez

les droguistes, impossible de nous procurer de l'Aniline qui ne soit pas fortement teintée, pour laquelle nous éprouvions la plus grande défiance.

Quelques médecins nous affirmaient que jamais l'Aniline ne s'employait en médecine et qu'on ne l'employait jamais à cause de sa toxicité.

Sur ces entrefaites, étant retombée malade, nous sommes rentrée à Montpellier, et les inhalations d'Aniline ont de nouveau enrayé la toux. Ces résultats nous ont encouragée à prendre à l'intérieur quelquefois deux ou trois gouttes d'Aniline pure dans du vin pendant les repas, expérience qui n'a eu aucune suite fâcheuse, et nous a permis d'observer que, prise ainsi, l'Aniline facilite la digestion et abaisse la température. Quelle que soit la manière de l'administrer, *elle donne des forces, augmente le poids, combat l'insomnie, et, au bout de quelque temps, améliore la coloration du visage.* Nous ne nous sommes pas laissée impressionner par les petits accidents de cyanose dus au traitement, quoique nos camarades nous aient souvent exprimé les craintes que leur causaient la teinte bleue, verte ou jaune de notre visage. Tout ceci, d'ailleurs, était passager ; par contre, les vertiges et les palpitations étaient plus pénibles.

C'est alors que nous avons résolu de faire de ces expériences personnelles le sujet de notre thèse.

En parlant un jour à M. le professeur Rauzier de l'Aniline, nous lui avons demandé s'il serait possible de travailler la question à l'hôpital. Il a bien voulu s'intéresser à nos recherches, les rapprochant de celles du Dr Kremiansky, dont le Dr Gibert, chef de clinique de M. le professeur Grasset, nous avait parlé quelques jours auparavant. Tandis que nous nous occupions de ce qui avait été publié sur ce sujet, M. Rauzier obtenait, pour nous, l'autorisation d'expérimenter dans le service de M. le professeur Grasset. De son côté, M. le professeur Carrieu nous accordait la même liberté.

Grâce au professeur Moitessier, nous avons pu distiller à nouveau l'Aniline fournie par la pharmacie de l'hôpital, afin d'éviter aux malades les inconvénients dont nous avions souffert, quoique celle dont nous avions fait usage fût beaucoup plus jaune.

Pendant une semaine entière, nous l'avons expérimentée sur nous-même sans éprouver aucun accident fâcheux. Nous n'avons pas été une seule fois colorée et nous avons compris que la composition chimique en était modifiée, ce qui nous a poussée à conclure que c'est à des impuretés qu'elle doit sa toxicité. Par la distillation à haute température, on la débarrasse des substances nuisibles. En effet, la quantité d'aniline soumise à cette opération diminue d'un cinquième, et le liquide recueilli est beaucoup plus clair, ce que nous attribuons à la disparition de la nitrobenzine. En outre de tous les accidents, qui résultaient de son absorption, la cyanose seule persiste, très légère. Nous en avons fait l'heureuse expérience devant les internes, pendant leur dîner ; la dose que nous avons prise cette fois, mélangée avec un peu de vin, dépassait vingt gouttes. Le témoignage de l'un d'eux, M. Orssaud, en fait foi. C'est par des expériences semblables, pratiquées sur nous-même, que, triomphant de tous les préjugés, nous sommes arrivée à l'absolue conviction que *l'aniline blanche, limpide, redistillée avec soin chaque fois qu'on veut l'employer, n'offre aucun danger, non plus que ses dérivés acétanilide et anilipyrine, à la condition, bien entendu, de ne point dépasser la dose thérapeutique.*

Ce traitement de la tuberculose n'est pas aussi nouveau qu'on le pensait. Bien longtemps après le début de nos travaux, nous avons appris que, depuis plusieurs années, il était préconisé en Russie par le professeur Kremiansky ; les préjugés des médecins et par suite du public avaient empêché cette méthode d'être vulgarisée. A grand peine, nous avons

pu prendre connaissance de ses études, où il signale les plus complets succès, tant avec l'aniline qu'avec ses dérivés.

Nous sommes en droit de conclure que tous les accidents dont on a accusé l'aniline ne sont imputables qu'à l'imprudence de ceux qui l'employaient.

C'est ainsi que nous-même qui, au début, en avions pris sans l'avoir suffisamment étudiée, avons éprouvé quelques phénomènes d'intoxication.

Dans la polyclinique de MM. les professeurs Carrieu et Grasset, au contraire, où le traitement des tuberculeux était guidé par nos maîtres, nous n'avons jamais obtenu le moindre résultat fâcheux.

Il est vrai que nous avons eu deux crises (n° 2, salle Combal ; n° 32, salle Martin Tisson). Quoique sans gravité, elles ont effrayé ceux qui, ne connaissant pas l'action de l'aniline, s'en déclaraient les adversaires, et qui n'avaient pas remarqué que les deux malades étaient des alcooliques.

Il est de notoriété publique que les phtisiques entrent à l'hôpital lorsqu'ils sont presque sur le point de mourir. Il est évident que l'Aniline, pas plus qu'un autre remède, ne peut reconstituer le poumon.

Pour notre traitement, comme pour tous les autres, il est important de commencer aussi près que possible du début de la maladie ; quoique nous ayons eu, dans des cas très avancés, des résultats merveilleux.

Voici quelques exemples : Une mère est venue nous chercher alors que le médecin traitant son fils avait déclaré, et avec raison, que tout espoir était perdu. Soumis au traitement, le malade a été soulagé et sa vie a été prolongée heure par heure pendant une durée de trois mois. Avec tous ceux qui ont assisté à ce succès surprenant, nous nous croyons autorisée à proclamer le succès de notre méthode.

Nous avons eu à l'hôpital des cas aussi saisissants. Le

n° 29, salle Bichat, était à la dernière extrémité. On attendait sa mort d'heure en heure. Cette femme a pu quitter l'hôpital au bout de 3 mois Nous en parlons avec détails dans son observation.

En mai 1900, M. le professeur Carrieu a eu l'obligeance de nous envoyer en ville chez un de ses malades, M. X, 42 ans, à propos duquel il avait porté le diagnostic suivant: Bronchite catarrhale chronique avec accès d'asthme chez un arthritique.

A ce moment, le malade expectorait chaque jour une quantité extraordinaire de crachats jaunes, verdâtres, très épais et très adhérents, dont le poids dépassait un kilo.

Nous lui avons appliqué notre traitement : (Le malade, très intelligent, s'y est soumis d'une façon complète). Le résultat a été merveilleux. Au bout d'un mois, la quantité d'expectoration était réduite à presque rien.

La guérison s'est maintenue.

Actuellement, après plus d'un an, plus de toux ni d'expectorations.

Un autre cas en vérité merveilleux est celui d'un malade (n° 25 - 27) de la salle Fouquet, du service de M. le professeur Grasset. Condamné au mois de novembre 1899, il est actuellement en parfaite santé, toujours grâce à l'Aniline.

Nous avons aussi un cas intéressant chez un malade urbain de M. le professeur Carrieu. C'est un homme de 40 ans. Employé des postes. Diagnostic. Bacillose unilatérale (dr.). En avant caverne, grandeur d'une pièce de 5 fr. Hérédité nulle. Antécédents personnels, quelques refroidissements. Malade il y a 3 mois, tousse, crache. Expectoration jaune, épaisse, caverneuse. Pas de bacilles. Faiblesse générale. Un peu de fièvre. Constipation fréquente. Sur le conseil de M. le professeur Carrieu, il s'adresse à nous pour être traité par l'Aniline.

Auscultation : Râles sous-crépitants, frottements, expiration soufflante du côté droit en avant. A gauche, presque rien.

Les premiers jours de février, le malade a commencé les inhalations — 200 - 300 - 400 par jour. Pointes de feu sur le côté droit en avant, teinture d'iode en arrière. Défense sévère de fumer et de prendre de l'alcool.

Ce malade a quitté Montpellier tout à fait guéri le 15 avril. La caverne s'est cicatrisée, les crachats se sont absolument réduits, la toux a complètement cessé, le poids a notablement augmenté et le visage a repris les apparences de la santé. Ce malade a été deux fois coloré en bleu (assez marqué) sans le soupçonner et par conséquent sans être impressionné.

Avant de partir, le malade nous pria de lui donner une préparation d'Aniline pour continuer les inhalations chez lui, même pendant son travail de bureau.

Nous lui avons donné cette préparation avec l'autorisation de M. le professeur Carrieu. Nous avons revu ce malade deux fois dans les deux mois suivants, il se portait à merveille. Le 29 juin 1900, sa femme nous a écrit qu'elle avait demandé de l'Aniline à Paris ; l'étiquette du flacon portait huile d'aniline pure, mais cette aniline était bien rouge Sachant bien que nous insistions toujours pour que l'huile d'Aniline soit blanche, cette dame eut l'intelligence de ne point donner ce médicament, qui aurait pu être très dangereux. Voici, d'ailleurs, ce qu'elle nous écrivait : « Mon mari va toujours aussi bien que possible. Si vous ne nous aviez pas dit qu'il y avait encore un petit souffle qui laissait à désirer, je croirais qu'il est tout à fait guéri. Il va plusieurs fois par jour en ville d'un pas léger et aussi vite qu'avant sa maladie, il n'éprouve ni essoufflement, ni fatigue, dort et mange très bien, n'a aucune souffrance, ne crache, ne tousse plus du tout. Sa

mine est superbe, tout le monde lui fait compliment. Quant à l'Aniline, il a pipé jusqu'à aujourd'hui celle que contient la bouteille que vous nous avez remise ».

(Piper, c'est l'expression de presque tous les malades ; cela remplace, pour eux, la fumée du tabac, que nous défendons absolument).

Le docteur Gibert cite un autre cas de guérison par l'aniline (*Montpellier médical*, 1899, 27-2) : c'est le cas d'une jeune fille bien avancée dans sa phtisie pulmonaire. Bacillose héréditaire bilatérale avec râles humides, avec fièvre, 38 degrés le soir. Mauvais état du tube digestif, Diarrhée fréquente.

Elle est traitée à l'aniline du 15 mars au 15 mai par inhalations. La face et les extrémités prennent une teinte cyanotique ; elle a de grands vertiges de temps en temps à la suite des inhalations.

Le docteur Gibert attribue ces accidents à l'Aniline ; en réalité, cela provenait de l'impureté de l'aniline, qui n'était pas dépouillée des produits toxiques de fabrication. Nous avons su d'ailleurs que cette malade prenait l'aniline bien foncée et jamais redistillée. C'est là qu'il faut voir la cause de ces intoxications, qui ne sont mortelles en aucun cas, mais simplement passagères

Cette thérapeutique produisit de bons effets sur la malade en question : en 15 jours, la poitrine fut complètement asséchée. L'expectoration fut réduite à 2 ou 3 crachats. L'appétit fut normal ; l'estomac devint tolérant, acceptant bien le lait, les œufs, la viande crue en grande quantité. La diarrhée diminua et disparut ; au lieu de 5 à 6 selles par 24 heures, elle en eut 2. Elle a augmenté de 2 kilos dans le premier mois et de 1 kil. 3/4 dans le deuxième. La température ne dépassait pas 37°3.

Depuis, on nous a dit que cette malade avait quitté la

France et se portait très bien en Russie, un an après son traitement à l'Aniline. Elle est morte depuis, au Caucase, de la fièvre paludéenne.

Ceci prouve que les tuberculeux, même guéris, doivent éviter les endroits miasmeux et humides, favorables au développement des microbes.

Nous avons su que cette malade avait pris de l'aniline jaune non redistillée et qu'elle avait supporté quelques grandes crises aniliniques avec toutes leurs conséquences ; son visage était bleu-violet ; mais cela n'a pas découragé sa mère, qui savait sa fille condamnée et arrivée au terme de la maladie.

Le professeur Kremiansky dit qu'on peut guérir rapidement la tuberculose par l'empoisonnement non interrompu, par l'Aniline et l'acétanilide. Mais pour cela il faut un malade fort, confiant et des soins incessants et tout spéciaux.

Pour nous, nous avons toujours essayé d'éviter aux malades les grandes crises; à cause de la faiblesse de l'organisme, malgré toute sa bonne volonté et tout le courage possible, le malade trouve ces crises ; bien qu'elles soient sans danger, très difficiles à supporter ; cela tient non seulement à la coloration qu'elles occasionnent (dont le malade peut d'ailleurs ne pas se rendre compte), mais encore à ce que, dans ces crises, le malade se sent mourir. (Impression personnelle).

Nous en pouvons parler sciemment, puisque, dans nos expériences de début avec de l'huile d'Aniline non redistillée, nous avons subi trois crises pareilles. Plus tard, avec de l'Aniline redistillée nous n'avons eu aucune crise et seulement de la cyanose, faible coloration du visage en bleu dont nous ne nous apercevions même pas.

Il nous semble donc préférable de traiter la tuberculose par notre méthode, un peu plus lente que celle du docteur Kre-

miansky, mais tout aussi sûre et beaucoup moins pénible. Le Professeur Kremiansky conseille d'employer l'Aniline pendant quelques jours jusqu'à forte intoxication, de dépasser même les vertiges et d'attendre que le corps tout entier présente une coloration brune bien marquée, disant que ce ne sont là que des phénomènes passagers de peu d'inconvénients pour l'organisme, mais d'une grande efficacité pour le tuberculeux déjà avancé. Il croit que, si les chirurgiens peuvent endormir les malades par le chloroforme pour leur éviter des douleurs inutiles, il est aussi permis aux médecins d'employer, avec l'assentiment du malade, l'Aniline à haute dose pour le guérir ou prévenir la phtisie pulmonaire.

Il compare l'empoisonnement par l'Aniline à l'enivrement par le vin, mais il ajoute que cette intoxication est bien moins dangereuse et plus facile à supporter.

D'après lui, l'Aniline additionnée d'acide borique est très utile pour prévenir et arrêter des hémoptysies.

Quand on a affaire à des hémoptysies rebelles, il faut employer en même temps l'ergotine. On doit aussi l'employer contre l'anémie qui favorise le développement des bacilles de Koch.

Avant de parler de la technique des inhalations, nous voulons répondre à différentes questions que nous ont posées plusieurs camarades :

Il nous faudra dire aussi quelques mots des dérivés de l'Aniline et de leur emploi combiné avec l'Aniline dans des cas de fièvre tuberculeuse et de tuberculose intestinale.

Dès qu'on constate une lésion pulmonaire, il faut empêcher le bacille de Koch de s'y localiser, surtout lorsqu'elle siège au sommet, point de moindre résistance, où, une fois introduits, les bacilles peuvent rester latents durant de longues années, ou évoluer suivant *les conditions et l'âge, suivant le milieu et la résistance organique.*

La présence de ces microbes amène la fièvre, indice d'inflammation puis de suppuration. La bronchite simple peut se transformer en bronchopneumonie. La pénétration de ces microbes dans les vaisseaux lymphatiques et le sang peut produire un désordre dangereux dans tout l'organisme.

L'influence de la contagion est indéniable pour la propagation de la tuberculose ; celle de l'hérédité est également certaine.

Jusqu'à présent, les traitements de la tuberculose ont été peu efficaces, quoique très variés, mais il faut reconnaître qu'actuellement de grands progrès ont été accomplis.

En appliquant le traitement par l'Aniline, la contagion par le médecin n'est plus à craindre à condition qu'il ait recours lui-même à quelques inhâlations d'aniline avant de s'approcher du malade.

Les malades doivent être dans un milieu complètement hygiénique. Il faut rendre autant que possible le milieu défavorable aux microbes pathogènes. Il faut désinfecter l'organisme sur tous les endroits accessibles à la contamination venant du dehors : peau, voies digestives, poumon et, par suite, le sang lui-même.

Une peau saine est un milieu défavorable au développement des bacilles ; ceux-ci n'y trouvent ni le repos prolongé nécessaire à leur action, ni la nourriture favorable ; au contraire ils y rencontrent des substances toxiques sous la forme des éliminations naturelles provenant des glandes sudorales et sébacées. Si la peau n'est pas lésée, la contagion n'est pas à craindre.

Souvent les bacilles de Koch entrent dans l'organisme par les voies digestives, par les crachats avalés, par l'air saturé de ces bacilles, par la nourriture.

Il importe donc de surveiller tout ce que l'on introduit dans l'organisme : viande, lait des animaux, lait des nourrices, etc., etc.

Incapables de proliférer dans l'estomac à cause des acides éliminés par les muqueuses, ces bacilles peuvent facilement se multiplier dans les tissus de l'intestin si le milieu est alcalin.

Pour éviter cela, il faut donc faire bouillir le lait et faire bien cuire la viande, surtout au cas de lésions intestinales.

On peut même introduire dans l'intestin des désinfectants antimicrobiens, par exemple :

3 à 5 grammes de salicylate de soude dans un verre d'eau ou de limonade 2 ou 3 fois par jour, après le repas, etc.

Les boissons alcooliques sont utiles mais à petite dose. Trop souvent employées, elles sont nuisibles, et le professeur Kremiansky dit même qu'elles amènent la coagulation de l'albumine (professeur Kremiansky : Ueber die Pachymeningitis hemorrhagica interna bei Menschen und Hunden. — Wirchow, archives 1868).

L'emploi des dérivés de l'aniline combat la fièvre, si dangereuse dans la tuberculose en général et dans la tuberculose intestinale en particulier, car elle affaiblit le suc gastrique et nuit, par suite, à la digestion et à la nutrition.

Comme principaux dérivés de l'aniline on peut compter l'acétanilide ou phénylacétamide ou antifébrine AzH (C^6 H^5) (C^2 H^3O) et l'anilipyrine.

L'antifébrine ou acétanilide est l'aniline, dans laquelle un H a été remplacé par le radical acétyle C^2 H^3. Sa constitution est représentée par la formule C^6 H^5 AzOH C^2 H^3.

On l'obtient en chauffant l'aniline avec de l'acide acétique concentré et faisant recristalliser la partie qui distille. C'est un corps fusible à 112°, bouillant à 295°.

Elle se présente sous forme de lamelles cristallines, brillantes, inodores, à saveur brûlante. Elle est soluble dans 200 parties d'eau froide, dans 3 parties et demie d'alcool, 6 d'éther, 7 de chloroforme. A la dose de 0,30 à 1 gramme par

jour, elle produit chez les fiévreux un abaissement de la température dépassant quelquefois 2 à 3 degrés.

De là, son nom médicinal *(Antifébrine)*, son action dure environ 24 heures. L'acétanilide agit sur le cœur, augmente la pression intravasculaire et vaso-constriction périphérique et produit de l'analgésie et de l'anesthésie. Elle est toxique au delà de 1 gr. 50 ; à ces doses élevées, elle agit sur l'oxy-hémoglobine du sang et la change en méthémoglobine.

Prise en grande quantité en une seule fois, ou à intervalles très rapprochés, elle abaisse la température fébrile en produisant la cyanose ; elle altère alors les hématies, provoque de la méthémoglobinurie, si bien que, dans cette intoxication, le sang artériel a une couleur chocolat (Lépine). Les battements du cœur sont accélérés, la pression artérielle ne varie pas. Elle ne s'élimine pas en nature par les urines, elle augmente l'excrétion de l'urée et de l'azote total, tout en diminuant l'acide urique *(Ibid)*. Toutes ces considérations se rapportent aux cas d'empoisonnement, qu'on évite en ayant soin de n'administrer que les doses thérapeutiques déterminées déjà par les expériences et de surveiller les malades.

Ces précautions sont un garant de succès.

L'aniline diminue la sensibilité et est, avant tout, un analgésique. Son odeur, son goût, n'ont rien de désagréable, et elle est d'une innocuité absolue vis-à-vis des fonctions de l'estomac, de l'intestin, du sang et du cœur (Krémiansky).

Le malade l'absorbe après qu'il a bu ou mangé, sous forme d'une solution vineuse ou aqueuse, comme une émulsion, ou dans un verre à liqueur contenant de la limonade, du thé, ou du kvass (cidre russe).

Le professeur Krémiansky conseille ce mode d'emploi, lorsqu'on recherche un effet antiseptique, digestif, antipyrétique et sédatif, dû à la décomposition de ce corps en aniline et en acide acétique.

Pour accélérer l'absorption, il est indispensable d'employer l'acétanilide sous forme soluble ou émulsion et d'éviter l'usage de la poudre simple ou des capsules dites médicinales. On prévient ainsi l'action réflexe sur le cœur qu'occasionne le contact irritant de la poudre sur la muqueuse de l'estomac vide. Avec ce médicament, on combat la vitalité des bacilles de Koch et on affaiblit leur pouvoir toxique, source de fièvre. Pour accélérer la guérison et pour éviter une nouvelle auto-infection, l'antifébrine est indiquée comme auxiliaire de l'aniline ou à sa place, seule, ou mieux, en combinaison avec d'autres agents désinfectants.

Il est indifférent de la donner pendant une phase pyrétique ou apyrétique.

L'acétanilide est donc antiseptique, digestive, sédative, et, en outre, d'après le professeur Dujardin-Baumetz, c'est un médicament nervin. Les doses sont, pour les affections névralgiques, 0 gr. 50 toutes les deux heures ou, de préférence, 0 gr. 20 par heure en solution.

Antifébrine, 1 gr.; alcool, 10 gr.; eau, 90 gr. (une cuillerée à soupe par heure); P. Leffert.

Pour obtenir un effet satisfaisant, il faut aller jusqu'à 2 grammes ou 2 gr. 50, mais sans que chaque prise dépasse 0,50. Il importe d'en surveiller l'action.

Graectzer l'emploie en cachets, en dissolution dans la limonade ou de l'eau additionnée d'acétone (II gouttes), toujours une demi-heure après le repas, quatre fois en 24 heures d'une façon régulière, par exemple, à 8 heures, à midi, à 5 et à 9 heures du soir. Si la température ne tombe pas, on doit doubler la dose et continuer ainsi pendant quelques semaines, voire même quelques mois jusqu'à la chute de la fièvre et la disparition des bacilles dans les crachats.

A forte dose, l'antifébrine peut avoir les mêmes inconvénients que l'Aniline chez des malades très affaiblis. En tous

cas, malgré la coloration bleue qu'elle produit et qu'on attribue bien à tort à de la dyspnée, elle ne trouble ni les fonctions du cœur, ni celles du cerveau, quoique Lépine dise qu'elle favorise l'accumulation de CO^2 dans le sang et la diminution de l'oxygène à cause de la rapidité de sa combustion.

La coloration de la peau peut durer quelques jours jusqu'à la cessation de l'emploi de l'antifébrine. L'urine est souvent très colorée. Ce phénomène passe vite et n'est pas du tout nuisible à la santé (Kremiansky). L'antifébrine améliore rapidement la digestion.

L'Anilipyrine — composé renfermant un équivalent d'acétanilide et deux d'antipyrine, est un corps blanc cristallin, fusible à 105°, très soluble dans les dissolvants usuels. A 15°, 10 grammes d'eau en dissolvent 43 grammes, et 10 grammes d'alcool à 95° en dissolvent 25 grammes. (Gilbert Yvon).

Propriétés thérapeutiques. — Antithermique, analgésique, nervin, jouit à la fois de la propriété des deux composants sans présenter les inconvénients de l'acétanilide.

Indications : fièvres, névralgies diverses, rhumatismes articulaires et musculaires, et migraine.

Posologie : 1 à 2 gr. en 24 h. par doses fractionnées de 0,50 en cachets. On peut encore l'administrer sous forme de sirop ou de solution aqueuse contenant 0,50 par cuillerée à soupe. (Dujardin-Baumetz).

Il est très difficile de faire passer par l'estomac et le sang une grande quantité de désinfectants pour les voies respiratoires. On sait que les bacilles de Koch ne sont pas dans le sang, mais dans le tissu pulmonaire, au sein du tubercule. Les injections médicamenteuses intra-veineuses, outre qu'elles n'ont pas une action immédiate sur l'agent pathogène, peuvent compromettre la circulation pulmonaire. Et c'est pour-

quoi nous leur préférons *les inhalations* qui amènent les gaz ou les vapeurs à travers les voies respiratoires jusqu'à la partie lésée. Indépendamment de leur action en ce point, ils aseptisent sur leur trajet les bronches, la trachée, et le pharynx, souillés par les crachats.

Il existe des inhalateurs avec lesquels on arrive à saturer les poumons de vapeurs aromatiques.

Notre deuxième dessin est la reproduction d'un appareil du professeur Kremiansky (Russie) dont nous avons ignoré les travaux lorsque nous avons commencé nos recherches. C'est un récipient en verre, aplati transversalement, son bord antérieur rectiligne répond à sa partie inférieure à l'ouverture du tube A, homologue du tube de même nom de la figure précédente. En haut, il se recourbe en arrière pour former le tube d'aspiration. Le bord postérieur part d'en haut, décrit une courbe à concavité tournée en arrière, où se loge pendant l'inhalation le menton du malade, puis il s'infléchit dans le sens opposé pour aboutir à la base.

Nous avons fait subir à cet inhalateur des modifications importantes. Ayant remarqué que les malades affaiblis se fatiguaient vite de maintenir entre les doigts étendus un flacon plat, nous avons donné à notre modèle une forme arrondie (ventrue) et, pour éviter qu'on ne le brise en le laissant glisser, nous avons fait recourber le tube A de façon qu'il circonscrit avec le corps de l'appareil une ouverture circulaire permettant l'introduction d'un doigt.

Ce détail a son importance pour la clientèle pauvre et surtout pour les hôpitaux (notre appareil coûte infiniment moins cher que celui du Dr Kremiansky).

Quelque soit celui de ces deux derniers qu'on choisisse, il faut verser la solution d'aniline en quantité suffisante pour qu'elle baigne l'extrémité du tube A, c'est-à-dire une hauteur à peu près d'un centim. et demi, pas plus.

Les diamètres de chaque ouverture de ces appareils correspondent à la lumière du larynx. Des ouvertures de moins d'un centimètre causeraient les mêmes ennuis que la sténose du larynx en empêchant les inspirations profondes, et le sang étant appelé dans un poumon incomplètement rempli d'air, les hémoptysies et la multiplication des bacilles sont à redouter. Si au contraire le tube est trop large et trop court, l'absorption est excessive, et il arrive même que des gouttelettes viennent tomber sur le larynx, qu'elles irritent.

Technique des inhalations. — Les inspirations doivent être lentes et profondes. Il faut procéder progressivement et faire l'éducation des malades. Une vingtaine suffisent pour saturer le poumon et en assurer l'asepsie. Les crachats prennent alors l'odeur de l'aniline et la peau se colore légèrement en bleu au début du traitement Certains auteurs prétendent que, par un emploi constant, on retrouve de l'aniline dans le sang et dans les urines.

L'air expiré conserve longtemps l'odeur caractéristique. En répétant les mêmes manœuvres jusqu'à 500 fois par jour, l'appareil respiratoire et le sang demeurent saturés et la toux diminue.

On doit procéder progressivement, et faire l'éducation des malades. S'ils n'ont pas l'habitude des longues inspirations, comme les anémiques, ils peuvent avoir du vertige et de la tachycardie, effets que l'air pur seul amène chez des sujets très anémiés, mais, comme la ventilation est plus active, il ne faut pas se laisser arrêter par des accidents passagers et sans gravité. Peu à peu, la toux diminue, le nombre des bacilles dans les crachats devient plus restreint, et on peut rendre les inhalations moins fréquentes, mais en leur laissant leur amplitude.

Le même traitement est applicable, nos travaux person-

nels nous l'ont prouvé, non seulement aux maladies des bronches et des poumons, mais encore à celles du larynx. Nous avons eu la satisfaction d'apprendre plus tard que telles étaient aussi les conclusions du professeur Kremiansky. Chez une femme (n° 3, salle Bichat), atteinte de laryngite tuberculeuse, les résultats obtenus ont été des plus heureux.

Le regretté Dr François, en présence d'une telle amélioration, a fait supprimer les badigeonnages de cocaïne. En trois semaines, les petites ulcérations du larynx se sont cicatrisées. La toux s'est rapidement calmée; le nombre des bacilles dans les crachats a notablement diminué (au lieu d'une moyenne de 25 dans 10 champs microscopiques, nous sommes tombés à une moyenne de 5 à 6). La malade a quitté l'hôpital presque guérie. Elle désirait ardemment continuer ce traitement, mais, malheureusement, au commencement de juin 1900, l'aniline nous a fait défaut.

Quel est le mélange d'aniline à mettre dans le flacon et quelle en est la posologie ? Voici comment nous avons procédé :

Nous commençons d'abord par redistiller l'aniline blanche, fournie par le pharmacien. Nous mélangeons cette aniline bien redistillée à de l'eau saturée d'acide borique ; à ce mélange on ajoutera un peu d'alcoolature de menthe. Au début du traitement, la dissolution d'aniline doit être très faible, pour que le malade s'y habitue : 1/4, puis donner la solution de plus en plus forte.

Les premiers jours, on donne :

Formule I.

Huile d'aniline blanche bien redistillée.....	5 cc.
Eau boriquée saturée (à 4 %)	15 cc.
Alcoolature de menthe.....	2 cc.

Chaque demi-heure, 15 à 20 inhalations

Les jours suivants, la solution peut être plus forte au 1/3.

Formule II.

Huile d'aniline blanche bien redistillée.....	8 cc.
Eau boriquée saturée.....	12 cc.
Alcoolature de menthe.....	2 cc.

Chaque demi-heure = 20 à 25 inhalations.

Lorsque la tuberculose est peu accentuée, la solution peut arriver à 1/2 aniline et 1/2 mélange.

Dans les cas accentués de tuberculose pulmonaire et de laryngite tuberculeuse, la solution peut atteindre presque aux 2/3.

Formule III.

Huile d'aniline blanche bien redistillée.....	12 cc.
Eau boriquée saturée.....	8 cc.
Alcoolature de menthe.....	2 cc.

Chaque demi-heure : 25 à 30 inhalations.

Il ne faut jamais donner des inhalations d'aniline non étendue.

Il faut que le liquide versé dans l'appareil recouvre l'ouverture inférieure de la tubulure inférieure (vers 1 cent. 1/2, mais pas davantage).

Il faut toujours surveiller cette hauteur du liquide. Le professeur Kremiansky trouve qu'en mettant cette quantité de liquide dans l'appareil, on obtient une respiration normale. Il faut avoir soin de tenir l'inhalateur de façon à ce que l'ouverture inférieure de la tubulure reste toujours couverte par le liquide pour n'aspirer que de l'air purifié.

Nous commençons toujours par faire nous-même quelques inhalations pour bien montrer aux malades comment ils doivent procéder : aspirer lentement et profondément, ouvrir ensuite la bouche pour que le reste de gaz sorte par la bouche ou le nez.

Nous faisons toujours faire les premières inhalations en notre présence, on commence à raison de 5 à 10 inhalations

par demi-heure, pour arriver progressivement jusqu'à *trente*, *nombre qu'il ne faut pas dépasser.*

Les inhalations peuvent être faites à n'importe quel moment, mais seulement dans les proportions que nous indiquons. Il se peut que, malgré toutes les précautions, le malade ait un peu de cyanose : il ne faut pas s'en effrayer et ne pas le lui faire remarquer, car la plupart du temps il ne s'en aperçoit pas.

Il est toujours bon d'avoir auprès du malade un ballon d'oxygène, en cas de dyspnée. Les deux tubulures de l'inhalation doivent être bien bouchées pour que la poussière ne pénètre pas. Il faut également éviter la lumière pour que l'aniline ne subisse pas de modifications chimiques. Il est probable que l'air passant dans l'appareil par la tubulure inférieure, laisse dans le liquide les impuretés qu'il contient : ce qui peut troubler le liquide et même le brunir fortement. Si le liquide reste absolument clair, il suffit de le renouveler une fois par semaine.

Si la maladie est bien avancée, si l'air ambiant est impur, le liquide se trouble plus vite. Il faut alors le changer plus souvent : deux fois par semaine et même davantage.

L'aniline impure des inhalateurs peut rendre service et économiser un antiseptique ; en la mettant dans les crachoirs, elle les désinfecte et tue les microbes expectorés. Le traitement sera maintenu tant que les signes stéthoscopiques n'auront pas disparu, tant qu'il y aura des microbes dans les crachats, et prolongé à doses décroissantes bien au delà de la guérison apparente pour éviter les récidives.

Différentes personnes peuvent-elles sans inconvénient se servir du même appareil pour les inhalations ?

Nous croyons que oui. La propriété de l'aniline sous forme de gaz ou de vapeurs est de tuer les microbes à l'air libre ou dans les cavernes. Il n'y a donc aucun danger à faire

respirer les malades avec le même inhalateur, les microbes qu'il peut contenir étant tués par l'action énergique de l'aniline. Il faut veiller seulement à la propreté des tubulures. On n'a qu'à les passer sur le feu.

A l'hôpital cependant, nous faisions bouillir nos appareils dans un grand réservoir pendant 2 ou 3 heures. Il faut ensuite les laver avec de l'acide azotique au 1/10, pour les rendre de nouveau purs et transparents.

Pourtant, bien que nous répétions qu'il est sans danger de se servir du même appareil, nous conseillons pour plus de prudence d'avoir un appareil pour chaque malade.

Le traitement par l'aniline est-il à lui seul suffisant pour guérir la tuberculose ?

Ce traitement ne diminue pas le rôle des dérivatifs. Ceux-ci sont considérés comme régularisateurs de la circulation du sang dans les parties atteintes de l'appareil respiratoire. Ils ont surtout le grand avantage de diminuer l'hyperémie collatérale, et par conséquent la substance nutritive des bacilles tuberculeux. Ils favorisent également l'absorption des produits d'inflammation. Le professeur Kremiansky conseille comme règle générale, en quelque endroit que se trouve la lésion, de faire la dérivation en arrière du thorax. Il affirme que le thorax est en rapport avec cette lésion par l'intermédiaire des vaisseaux lymphatiques et veineux, principalement au-dessus des omoplates et un peu plus bas. Il dit que la lymphe et le sang, circulant d'avant en arrière, il faut, pour augmenter leur courant, produire l'irritation et la dilatation des conduits qui les absorbent, et cela non pas à leur début, mais à leur terminaison dans les gros troncs collecteurs. Il ajoute que c'est une erreur d'employer la dérivation en avant du thorax, parce qu'on peut amener facilement le ralentissement de l'absorption et l'épaississement

de la plèvre, et que cette erreur peut alors diminuer énormément l'action sur les poumons.

Comme dérivatifs on peut aussi employer l'aniline blanche sous forme de pommade au 1/4 mélangée à la vaseline blanche ou à de l'huile d'amande douce. Bien fortement frictionner les parties atteintes et les couvrir avec des tissus imperméables (par exemple : papier paraffiné) pour que la pommade soit plus absorbée par la peau et non par le linge.

Si on fait les frictions en avant, on fait en arrière les badigeonnages de teinture d'iode et vice-versa Ces frictions et badigeonnages doivent être faits une ou deux fois par semaine. Les badigeonnages sont avantageusement remplacés par des pointes de feu.

L'antifébrine ou l'acétanilide et même l'anilipyrine sont de bons antithermiques. En cas de délire, mettre la glace sur la tête, surtout dans la méningite tuberculeuse. *Pour activer la guérison, particulièrement dans les cas de généralisation, le professeur Kremiansky conseille d'employer l'huile d'aniline à l'intérieur jusqu'à l'empoisonnement notable et sans interruptions pendant deux ou trois jours.* Quatre gouttes trois ou quatre fois par jour. Selon le professeur Kremiansky, plus l'accumulation des bacilles dans les différents organes du corps humain sera grande, plus les poumons seront atteints et plus le traitement par l'aniline dans toutes ses variétés est indiqué.

L'aniline ne peut pas reconstituer des poumons complètement détruits, mais, par la cicatrisation des tissus, elle permet de conserver leur intégrité aux parties restées saines.
Le professeur Kremiansky conseille, dans les cas où les inhalations seraient insuffisantes, de prendre dans certaines conditions l'aniline et même d'autres désinfectants par le tube digestif. A mesure cependant qu'on étudie mieux la marche de la maladie, on découvre que le microbe n'est pas le seul danger.

L'état d'affaiblissement de l'organisme est un péril sérieux parce qu'il permet au germe de le pénétrer et de l'envahir plus ou moins rapidement.

Il faut donc avoir grand soin de rendre l'organisme résistant. L'ancienne pratique conseillait déjà un air salubre et un régime reconstituant. Cette méthode de cure d'air a donné naissance aux nombreux *sanatoria*. En réunissant à cet ancien traitement le nouveau traitement par l'*aniline*, qui détruit le microbe et favorise la cicatrisation, on obtient des résultats merveilleux, et cette méthode est appelée, nous en sommes convaincu, à un grand avenir. (Vitalisation par l'aniline).

La viande de bœuf crue tient une grande place dans les reconstituants. Dans le cas où le malade ne peut la supporter, les professeurs Richet et Héricourt conseillent le suc musculaire. Voici leur mode de préparation : râper au couteau de la viande, mélangée à moitié ou à un tiers de son poids d'eau. Laisser macérer jusqu'à ce qu'elle soit totalement décolorée (environ 2 h.), puis recueillir l'eau de macération et presser ensuite la viande soit à la main dans un linge propre, soit dans une presse de ménage, pour extraire ce qui reste de suc musculaire. On boit le liquide le plus tôt possible après sa préparation, car il s'altère facilement et perd alors ses propriétés, en même temps qu'il prend un mauvais goût.

Le morceau de choix pour cette opération est ce qu'on appelle en terme de boucherie la *tranche*. La dose à employer varie de 800 à 1200 gr. On peut, si on veut, saler ou sucrer le liquide ainsi obtenu ; ce liquide est supporté facilement par l'estomac le plus délicat et le plus fatigué. Il est très nutritif, mais nous devons pourtant dire que souvent nos malades à l'hôpital se refusent à prendre le suc musculaire, le trouvant fade et répugnant.

Un autre inconvénient, c'est qu'il est impossible pendant

les chaleurs de le conserver, même pour un laps de temps très court. Au cas où le malade refuse absolument de prendre le suc musculaire, nous conseillons d'avoir recours à la poudre de viande comme à une bonne suralimentation.

Cette poudre de viande, qui est obtenue par une dessiccation dans l'étuve à 35°, peut remplacer la viande crue et n'a pas l'inconvénient de pouvoir transmettre le tœnia et, dans certains cas, les bacilles de la tuberculose. Son goût parfois désagréable peut être dissimulé en la délayant dans de l'eau froide et en y ajoutant du bon vin ou du sirop, ou dans du bouillon.

Cette poudre de viande peut être aussi portée directement dans l'estomac à l'aide du tube de Faucher, délayée dans du lait ou du bouillon : on commence par 25 à 30 gr. de poudre dans un 1/2 litre de lait, additionné d'un œuf par jour ; on arrive progressivement à 300 gr. de poudre, 2 à 3 litres de liquide, 6 à 12 œufs.

Le professeur Kremiansky conseille l'emploi d'aliments acides et aromatiques contenant des acides lactique et acétique agissant également, bien que faiblement, sur les bacilles.

Il parle notamment 1° du Kwass (boisson très hygiénique usitée en Russie et obtenue par la fermentation de la farine de seigle délayée dans de l'eau). 2° du Koumis — produit de fermentation de la lactose du lait de jument — tonique, 3° du Kefir, boisson préparée avec du lait de vache fermenté avec un champignon spécial (grains de Kefir) — liquide crèmeux, très digestible, prescrit d'abord à un verre par jour, puis successivement à 3 et 4 bouteilles.

Il n'est pas partisan de l'huile de foie de morue comme fortifiant parce qu'il croit qu'elle favorise le développement des bacilles de la tuberculose. Il conseille encore de ne pas prendre d'eaux minérales dans l'état d'hémoptysie ou de

fièvre pour que les alcalins qu'elles contiennent ne corrodent pas les tissus malades.

En tout cas, la nourriture doit être fortifiante et pas lourde pour éviter les embarras gastriques.

Les contrées miasmeuses et humides, les fatigues, les agitations morales, sont de très mauvaises conditions pour les phtisiques.

Si le malade a des complications, on doit les traiter à part et en même temps.

Pour obtenir la guérison de la tuberculose, il faut donc avant tout 1° faciliter l'expectoration, ce qu'on obtient facilement par les inhalations de vapeur d'Huile d'Aniline blanche redistillée. 2° Procurer le repos. 3° Soutenir les forces. 4° Combattre les complications possibles (diarrhée par ex.).

Pour le diagnostic de la tuberculose, il faut bien des choses : en dehors de l'inspection stéthoscopique, il faut connaître l'hérédité.

Etudier les crachats. Seuls les crachats fibrineux sanguinolents, que l'on voit au début de la pneumonie, ont une certaine valeur seméïologique. Les crachats sanguinolents peuvent aussi bien se constater dans les bronchites les plus simples que dans la phtisie. L'apparence nummulaire des crachats n'a aucune valeur. Il en est de même des crachats perlés, qui se retrouvent non seulement dans les maladies du larynx mais aussi dans les bronchites. Dans la tuberculose, les crachats sont sanguins, jaunes, verts, ou de couleur de la rouille, la présence de stries noires n'a aucune importance.

L'odeur fétide de certains crachats signale parfois la gangrène pulmonaire.

Après avoir terminé l'examen complet de l'appareil respiratoire, pour appuyer son diagnostic dans les cas douteux il est nécessaire d'examiner les crachats au microscope, de savoir exactement la quantité expectorée dans les 24 heures.

L'examen microscopique doit être répété toutes les semaines.

Dans une dizaine de champs, on opère le dénombrement de bacilles et on prend la moyenne.

Ces renseignements donnent la mesure de l'intensité des processus morbides et permettent de juger des progrès obtenus.

Il peut arriver pourtant que l'auscultation révèle la tuberculose sans que les crachats contiennent de bacilles de Koch.

Par nos expériences, nous sommes arrivée aux mêmes conclusions que le professeur Krémiansky, c'est-à-dire que l'aniline (nous ajoutons encore : blanche et bien soigneusement redistillée) et son dérivé l'acétanilide, prises à l'intérieur, ne sont pas dangereuses, à condition que le malade n'abuse ni du tabac, qui irrite la gorge et les bronches, ni de l'alcool, qui cause très souvent la phtisie, en affaiblissant les poumons.

Nous avons la conviction absolue que, si l'on joint aux inhalations la prise de l'aniline pure bien redistillée et de l'acétanilide à l'intérieur, les effets seront infiniment plus rapides et plus concluants, comme cela a eu lieu dans les expériences du professeur Krémiansky.

OBSERVATIONS

Résumé du traitement d'un malade du professeur Krémiansky

Observation première

Malade, M. l'architecte Levkovitch, 1888, 1889, 1890.

Diagnostic fait au mois de juillet 1888. — Inflammation grave, destructive, caverneuse des deux lobes supérieurs des poumons, surtout du côté gauche. Affection cardiaque,

insuffisance de la valvule tricuspide ; compensation déséquilibrée.

Diagnostic fait au mois de décembre 1888-1889. — Inflammation légère, accompagnée de l'induration tuberculeuse de deux sommets de poumons. Emphysème, compensateur des parties pulmonaires inférieures.

Même affection cardiaque sans troubles de compensation. Guérison relative, la prophylaxie restant toujours complète et dirigée contre la phtisie tuberculeuse destructive.

Résumé du traitement, juillet 1888. — 11 grammes d'aniline intérieure, 22 grammes d'antifébrine et chaque jour 252-500 inhalations.

Décembre.— 18 grammes d'aniline extérieure et 39 grammes de l'acétanilide et chaque jour de 130-890 inhalations

Octobre 1869.— 56 grammes d'antifébrine et chaque jour, 300 inhalations.

Décembre 1889.— 23 grammes d'aniline intérieurement, et chaque jour, 300 inhalations.

M. L.... a reçu intérieurement, depuis le 17 juillet 1888 jusqu'en décembre 1889, une quantité de 793 grammes d'acétanilide cristallisée ou antifébrine et 339 grammes d'aniline pure. Il reçoit cette acétanilide presque chaque jour par 0,60 pour une prise matin et soir.

Quand il éprouve la fièvre, on lui administre cette dose toutes les deux heures afin d'abaisser sa température jusqu'à 37 degrés.

On la lui donne après qu'il a mangé ou bu, sous forme d'une solution vineuse ou aqueuse, comme une émulsion dans un verre à liqueur contenant de la limonade, du thé, du kwass.

Nous recommandons ce mode d'emploi d'acétanilide, dans le but d'obtenir ces effets antituberculeux, antiseptiques,

digestifs, antipyrétiques et sédatifs dus à sa décomposition, aboutissant à la production de l'aniline et de l'acide acétique. Pour accélérer son absorption, il est indispensable d'administrer l'acétanilide sous forme soluble ou émulsive et d éviter son emploi comme poudre simple ou en capsules dites médicinales. Ce mode d'administration prévient l'action réflexe de l'acétanilide sur le cœur, qui est due à l'irritation produite par de grandes quantités de poudre sur la muqueuse de l'estomac vide.

L'antifébrine était administrée au malade surtout pour combattre la vitalité des bacilles tuberculeux et pour repousser leurs produits toxiques, excitant la fièvre chez le malade ; pour accélérer la guérison et soustraire à une nouvelle auto-infection. L'antifébrine fut indiquée aussi comme un médicament aidant à l'action de l'aniline et remplaçant cette dernière, surtout en combinaison avec d'autres agents désinfectants, employés pendant la fièvre ou en dehors de la période.

M. L..., recevait l'aniline en inspirations pyrétiques pendant un an et demi, en quantité bien définie (6 chaque minute jusqu'à 160 pour une heure et de 100 à 1000 par jour), presque chaque jour, et outre cela, intérieurement sous forme de gouttes 339 gram., 3 à 15 gouttes à la fois dans un petit verre à liqueur plein d'eau ou de vin. 3 - 6 fois par jour, espacées au moins de 2 heures.

Cette aniline fut administrée pure ou mélangée avec l'huile de menthe ou l'eau de borax, suivant les accidents survenus. Dans des circonstances pareilles il faut agir sans préjugé en augmentant les doses très graduellement et selon qu'il y a besoin, par exemple : aggravation de la fièvre ou augmentation de phénomènes tuberculeux dans le larynx, sur la langue ou dans les poumons. Si pendant l'emploi interne de l'aniline survenaient les moindres vertiges, on obligerait

le malade à se coucher au lit, en continuant toujours cette anilisation intense. Enfin on appliquerait de la glace sur la tête et la région précordiale, dans le but de combattre ces vertiges et ces palpitations. En même temps, on faisait inspirer au malade l'huile de menthe, mêlée à l'eau boriquée. Intérieurement, on employait constamment ou presque chaque jour un certain mélange ferrugineux antituberculeux, en pilules ou en bains contre l'anémie et la coloration noirâtre de la peau.

Le malade employait le kwass menthé, l'aliment acide et aromatique, poudre de viande poivrée, renfermant de l'acide salicylique 2 cuillerées de poudre étendue dans la limonade, le thé ou kwass matin et soir.

Il est évident que, si M. L., eût commencé notre traitement étiologique antimicrobien dès le début de sa maladie, lorsqu'il n'avait que la bronchite tuberculeuse, induration pulmonaire, c'est-à-dire, qu'il eût commencé ce traitement avant la période de destruction de deux sommets pulmonaires (dernière période de la phtisie), il se serait peut-être guéri complètement dans le délai de quelques semaines, ou de quelques mois, et se serait débarrassé ainsi de la phtisie. Il aurait pu alors abandonner ce traitement, quoique avec un certain risque, comme cela a eu lieu dans plusieurs cas, quoiqu'il ait commencé son traitement (séjournant en Crimée et à Yalta) par l'emploi des anciens remèdes, favorisant le développement des microbes, tels surtout que les alcalins et narcotiques, il a obtenu à Kharkoff des résultats frappants dus à la méthode microbienne étiologique spéciale. On peut noter parfois *la disparition complète des bacilles tuberculeux dans les crachats* de notre malade, et, même quand ils existent, ils sont rendus inoffensifs. En même temps, nous avons obtenu chez lui une guérison relative, assez considérable pour que l'état de santé de M. L., ne l'empêche nulle-

ment, malgré qu'il ait toujours de l'aphonie chronique, de vivre hors d'un climat chaud, à Kharkoff. Rien pendant ce traitement, ne l'empêche de continuer ses travaux de bureau, de faire de longues promenades pour prendre l'air, de fréquenter le théâtre, les concerts, etc. Certainement, il doit le succès de ce traitement non pas seulement à nous autres médecins, car il le doit aussi à son instruction, à l'exactitude de son auto-observation et à sa confiance dans la science médicale objective.

L'effet le plus important, c'est que l'épouse de M. L... fut aussi complètement garantie contre l'infection tuberculeuse, malgré sa cohabitation durant plusieurs années avec son mari, par la même prophylaxie intérieure antimicrobienne surtout par l'inspiration de l'eau boriquée et de l'huile de Menthe à l'aide de l'appareil.

Ce fait mérite bien, selon nous, l'attention des spécialistes. M. L... pendant toute l'année passée (1889) se trouva relativement bien. Très rarement, il lui survenait quelques aggravations passagères, mais en tout cas il se sentait beaucoup mieux que l'année précédente (1888). Durant les mois entiers, le malade n'avait pas une température dépassant 37,2 et même en octobre, novembre, décembre 1889 à Kharkoff et dans le logement où Levkovitch fut installé pendant l'épidémie de grippe, la température n'a point monté.

Aussi ce malade peut-il présenter un des exemples bien nets du lien intime de notre désinfection inspiratoire surtout *anilisation*, prise comme prophylaxie interne, conférant l'immunité contre la grippe et les récidives de la phtisie pulmonaire.

Chez M. L... nous avons encore obtenu les données remarquables suivantes : Capacité pulmonaire (à l'aide de la spirométrie) au début du traitement est de 1400 cc. au lieu de 3600 selon la taille, celle du malade étant de 170 centi-

mètres. Dans les périodes ultérieures du traitement, ce chiffre (1400), indiquant le maximum de l'expiration, remonte à 1800 cc. Mensuration thoracique au début est égale 78-81, plus tard 77-86 centim. de circonférence pectorale au-dessous des mamelons et des omoplates. Manométrie : au début 70, plus tard 80 mm. de mercure pour le pouvoir expiratoire. Poids : au début 50 kilogr., plus tard 56 kilogr.

Observation II

C. J., 31 ans, cocher. Entré à l'hôpital dans le service de M. le professeur Grasset, salle Fouquet le 9 octobre 1899, nos 25-27.

Bacillose bilatérale (à tendance sclércuse) prédominante à gauche.

Pleurite douloureuse à la base droite.

Antécédents héréditaires. — Pas de renseignements.

Antécédents personnels. — Pleurésie précédée de petits embarras gastriques légers. *Début* : un an. Phénomènes douloureux du côté droit depuis le mois de mai.

Etat actuel.— A eu de la fièvre vespérale. Tousse. A maigri de 3 kilog.

Appareil respiratoire. — Tousse. Vomit quelquefois en toussant, après avoir mangé. Crache beaucoup. Crachats purulents nummulaires.

En avant, à gauche, submatité. Obscurité respiratoire. Râles sous-crépitants. A droite : Inspiration rude et expiration prolongée à la base. Frottement, râles.

En arrière : bruits humides au sommet gauche ; jamais d'hémoptysie. Obscurité respiratoire du même côté.

Appareil circulatoire. — Jamais d'enflures en aucune partie du corps. Artères durès. Pouls 95.

Appareil digestif. Quelquefois un peu de diarrhée.

Traitement : Lavements au phosphatol au 1/10. Pointes de feu. Vin arsénié.

10 novembre : Râles, frottements de haut en bas, Obscurité totale ; à la partie inférieure, submatité très prononcée. Souffle expirateur, doux.

Brk.....		1 gramme
Teinture d'aconit.....		XX gouttes
Sirop de codéïne.....	âà	30 grammes
Sirop diacode.....		
Julep.....		60 grammes

Vin de quinquina, 60 gr.

Vésicatoire, 12/12.

12 novembre. Ne dort pas pendant la nuit. Ne mange rien. Reste tout le temps au lit. Tousse et crache beaucoup. C'est à peine s'il parle ; il ne peut pas sans aide s'asseoir sur son lit. Tête lourde. Bourdonnement dans les oreilles.

Tel était l'état dans lequel nous avons trouvé le malade quand, sur notre demande, on nous a permis de le soigner par l'aniline en nous prévenant que nos soins seraient probablement inutiles, le malade n'ayant que bien peu de temps à vivre.

Heureusement, le traitement par l'aniline l'a sauvé. Aujourd'hui, il vit et sa santé est notablement meilleure.

De toutes les guérisons obtenues par notre nouveau traitement, celle-ci est la plus glorieuse pour l'aniline.

1er décembre 1899. Poids 51 k. 1/2. Pas de fièvre. Crachats purulents, nummulaires, 330 gr. beaucoup de bacilles de Koch. Pouls 85. Respiration gênée. Insomnie. Tousse

beaucoup par quintes. Faiblesse des jambes. Céphalée. Ne peut se lever du lit ; frissons ; digère mal. Anorexie.

Traitement : Inhalation d'huile d'aniline blanche (limpide comme de l'eau) bien redistillée dans notre laboratoire chimique.

PREMIÈRE FORMULE

Huile d'aniline blanche bien redistillée .	5 c. c.
Eau boriquée saturée (à 4 %)	15 c. c.
Teinture de menthe.	2 c. c.

Chaque demi-heure, de 15 à 20 inhalations.

Pointes de feu tous les 10 jours.

Vin de quinquina 60 gr.

Au régime mixte ajouter un litre de lait par jour, même plus s'il le supporte. Viande crue, râpée.

15 décembre. Poids 54 kil. Crachats moins épais et moins jaunes — notablement diminués — 55 gr. Bacilles assez nombreux. Pouls 70. Respiration 23. Dort bien. Tousse encore, quoique beaucoup moins et sans quintes, surtout la nuit. Digère bien. Pas de céphalée. Mange mieux, mais il est encore bien faible et reste au lit, surtout avec le mauvais temps, qu'il ne supporte pas. A fait les inhalations, 550-600 par jour). Auscultation en arrière : Au sommet droit, râles moins nombreux et un peu de pleurésie à la base, au tiers moyen un souffle avec des râles nombreux qui manifestent la présence, en ce point, d'une cavité. A gauche un souffle expirateur.

Traitement : Inhalations de :

DEUXIÈME FORMULE

Huile d'aniline blanche bien redistillée .	8 c. c.
Eau boriquée saturée.	12 c. c.
Teinture (alcoolature) de Menthe. . . .	2 c. c.

Chaque demi-heure, 25-30 inhalations.

30 décembre. Poids 58 kil. Crachats 30-50 gr. beaucoup moins jaunes et épais, beaucoup moins de bacilles.

S'il tousse, c'est plutôt la nuit et rarement. Pouls 78. Respiration 28. Dort bien. Mange beaucoup et avec le plus grand appétit. Réclame toujours du lait et en prend deux litres par jour en outre du régime complet. Se promène ; il a repris sa gaieté ; pas de céphalée, pas de douleurs de côté.

Il croit tellement à l'action de l'aniline qu'il demande à « piper » toute la journée, mais il lui est interdit d'en abuser, de peur d'une crise grave, car ses lèvres et ses ongles sont déjà très bleus.

Il ne se préoccupe nullement de cette coloration. Continue les inhalations d'aniline, 750-800 par jour.

Les jours suivants, notre malade était en très bon état, lorsque le 14 janvier, par un temps de brume, l'idée lui vint de sortir pour aller écouter la musique militaire.

Il resta dehors pendant deux heures et prit froid; frissons, douleurs au côté gauche du thorax. Tousse. Mal de tête. Bourdonnements dans les oreilles.

Traitement. — Ventouses. Repos complet au lit. Nous avons suspendu les inhalations, parce que cette faiblesse, cette agitation nous inspiraient la crainte de provoquer une crise anilinique chez un sujet soupçonné d'alcoolisme.

Après un jour de repos, le malade a repris les inhalations. Crachats diminués (10 grammes).

Dans le courant de la semaine suivante, oubliant les malaises, il refit la même imprudence et se refroidit en allant de nouveau à la musique un jour de gelée. Douleur du thorax du côté gauche. Coliques. Toux. Courbature et faiblesse générale. De nouveau, cessation de l'aniline pour un jour, repos complet au lit. Ventouses. Du 12 au 18 janvier, le malade va très bien, mais les crachats ont augmenté, 20-25 grammes. Il ne tousse presque pas.

Formule 3.

Traitement : Inhalation d'huile d'aniline blanche. 12 c. c.
Eau boriquée saturée (à 4 %)..... 8 c. c.
Alcoolature de menthe..... 2 c. c.

18. Poids 59 kilogs. Crachats, 60-70, 15 grammes, avec du liquide spumeux. Beaucoup moins de bacilles. P. 80. R. 26.

Mal de gorge causé par les refroidissements répétés. Un peu de céphalée. Continue les inhalations, 800, 900, 1000 par jour.

30. Crachats, 40 grammes. Pouls, 70. R: 30. Très peu de bacilles dans les crachats : C'est avec difficulté qu'on parvient à en découvrir 2 ou 3 dans 10 champs microscopiques.

Le malade a continué à faire 1000 inhalations par jour. Après ce traitement, il se sentit tout à fait bien, et M. le professeur Grasset trouva une grande amélioration dans son état. Nous avons demandé cependant à le garder à l'hôpital pour continuer quelque temps encore son traitement, mais l'amélioration obtenue et le désir exprimé par le malade de reprendre son travail, ont fait conclure à sa sortie. Le 20 février, notre malade est parti: On devait craindre que la vie qu'il était obligé de mener, et le manque de précautions n'entravent sa guérison.

Dans le traitement par l'aniline il est bon, après l'amélioration, de continuer son emploi à doses décroissantes, afin de préserver l'organisme de l'entrée des bacilles. Il aurait suffi de continuer le traitement encore peu de temps pour rendre complètement la santé à ce malade. Nous avions bien peur que, privé de soins, il ne tombât malade de nouveau.

Le 17 avril, le patient est rentré de nouveau à l'hôpital

en regrettant beaucoup d'avoir abandonné son traitement. Il n'avait pas été bien soigné et son métier de cocher était trop dur pour lui.

Il tousse et même beaucoup la nuit; crache beaucoup, 270 grammes. Vomit souvent.

Auscultation : En avant à gauche craquements humides dans toute la hauteur. A droite, souffle caverneux. Ramollissement à gauche (n° 2), caverne à droite (n° 3). Pas de matité.

En arrière : Un peu d'épaississement pleural indiqué par de la submatité à droite et souffle expirateur à gauche.

Poids 55 kilogr., (il a perdu dans ces 2 mois 4 kilogr.). P. 72. R. 28. En examinant les crachats verts, on trouve des bacilles (dans une moyenne de 10 champs microscopiques, 12 bacilles). Vomissements peu intenses, plutôt pituitaires qu'alimentaires. Traitement : Les inhalations d'aniline formule 2.

Tous les jours, il fait de 600-750 inhalations (quand il est très agité, nous lui conseillons d'en réduire le nombre). Les crachats diminuent de jour en jour (110 gr.). Il est bien faible, insomnie, anorexie, douleur du côté droit. Les bacilles commencent à diminuer beaucoup dans les crachats, et on ne trouve de nouveau que 2 ou 3 bacilles dans 10 champs microscopiques. Comme traitement accessoire : Pointes de feu sur le côté malade.

Cacodylate de soude.....	0,05.
Eau distillée.....	90 gr.

2 fois par jour avant le repas.

Le 30 avril, commence à prendre chaque jour 1000 inhalations. Dort mieux, tousse par moments la nuit. Les crachats se mêlent aux matières vomies. 140 gramm. mais ils surnagent et on voit qu'ils ne sont pas nombreux (à peu

près 50 gr.). Les bacilles disparaissent avec une rapidité remarquable, et le 3 mai nous n'avons pu en trouver qu'un seul dans les 10 champs microscopiques. Les jours suivants, le malade va bien. Les crachats diminuent beaucoup (10 gr.) Appétit meilleur, sommeil bon, toux diminuée ; pendant quelques jours de suite, bien que nous ayons cherché 2 fois par jour les bacilles, nous n'en avons point trouvé, mais quelques jours après, le Dr Vedel en a trouvé un dans une de nos préparations, et deux dans la sienne.

Le 25 mai, faute de pouvoir nous procurer de l'aniline blanche, nous avons été obligée d'interrompre le traitement dans toutes les cliniques médicales.

Dans l'espace écoulé des derniers jours du mois de novembre jusqu'au 25 mai, nous avons consommé toute l'aniline blanche de Montpellier. Impossibilité de s'en procurer à Paris et à Lyon.

Quelques mois après, on nous a dit que ce malade était venu demander de l'aniline pour se soigner chez lui.

Observation III

Ch.... 22 ans, soldat au 2e régiment du génie. Entré dans le service de M. le professeur Carrieu, salle Martin-Tisson, le 13 janvier 1900. Occupe le nº 28, plus tard le nº 33.

Pleuro-spléno-pneumonie.

Antécédents héréditaires. — Nuls

Antécédents personnels. — A l'âge de 14 ans, a eu une très grave maladie, dont il ignore le nom, et qui a duré environ quinze jours.

Début. — Refroidissement datant de deux jours. Toux. Crachats rouges et abondants. Douleur au côté gauche de la poitrine, surtout sous l'aisselle.

Température : 39,4 le soir ; 39 le matin.
— 39,4 — 39,5 —
— 38,9 —

Auscultation et percussion. — En avant, à gauche : douleur entre les cinquième et sixième espaces intercostaux, et sous l'aisselle. Matité absolue du sommet jusqu'à la base. Respiration rude, obscure, gênée, avec un souffle profond. Vibrations diminuées dans la zone de matité. Egophonie. Pas de râles.

A droite, vibrations augmentées. Respiration supplémentaire bruyante, un peu de congestion et quelques râles crépitants. Souffle intense. Espace de Traube conservé (commence à la septième côte).

En arrière, à gauche : vibrations abolies à la base. Râles sous-crépitants, et frottements pleuraux. Bronchophonie et chuchottement en haut. Egophonie plus bas. Respiration un peu soufflante ; à la base, obscurité. Côté immobile ; ce n'est que du côté droit qu'il respire. Toux fréquente. Crachats nombreux, fibrineux, épais, adhérents, plus rouges que rouillés. Beaucoup de mucus, pneumocoques.

Cœur. Bruits sourds, profonds, très peu intenses.

Urines : albumine non rétractile. Coloration foncée, quantité, 800 grammes.

Température : 39,9 et 39,5.

Pulsations : 120, pouls mauvais, dépressible, dicrote. Tension : 15.

Respiration : 44.

Pronostic. — Plus sérieux que pour une pneumonie smiple.

Traitement. — Ventouses ; potion d'ipéca toutes les deux heures.

Ipéca, 0,30, infuser dans l'eau, 120 grammes. Chlorhydrate de morphine, 0,02. Sp. diacode, 30 grammes. Beaucoup de lait.

Le 16 janvier.— Le cœur est englobé dans les exsudats.

Premier bruit sourd ; le deuxième est suffisamment claqué. Souffle au deuxième temps pas fréquent. Crachats assez abondants. Température 39,9 le soir, 39,6 le matin. Pouls, 108, moins bondissant, calme, un peu dicrote, tension, 14. Il y a 36 inspirations.

Le malade tousse.

L'espace de Traube est bien limité.

Auscultation ; en avant, à gauche, bronchophonie, vibrations diminuées.

Du même côté, en arrière, matité depuis le sommet jusqu'à la base. Les vibrations sont augmentées en haut, supprimées en bas. Souffle tubaire aux 2/3 supérieurs, très fort, en bas plus faible, quelques frottements pleuraux à la base.

18 janvier.— Un peu d'amélioration.

Température : 38°,8. Pouls, 116, un peu résistant, régulier, vibrant.

Tension artérielle, 14. On compte 36 inspirations le soir et 40 le matin.

Traitement, *idem*.

En avant, à gauche, palpation : un peu de vibration à la clavicule.

Percussion : même matité aussi profonde.

Auscultation : en haut, souffle, surtout expirateur avec de gros râles sous-crépitants. Bronchophonie. En bas, obscurité.

En arrière, un peu de voussure.

Palpation : vibrations assez nettes jusqu'à la base.

Percussion : même matité.

Auscultation : souffle tubaire intense, pas de râles à l'expiration. Bronchophonie et encore très accentuée.

La gêne respiratoire est beaucoup moindre. On constate la douleur intercostale de la pleurésie. Le cœur bat sur une vaste surface. L'épanchement l'a dévié à droite. Les battements en sont sourds et inégaux ; le deuxième bruit n'est pas claqué.

Traitement, *idem*.

22 janvier. — Température : 37°,6 le matin, 38°,4 le soir. Pouls, 92. Tension, 13. Le malade tousse, les crachats sont plus clairs. Les urines sont peu abondantes.

En avant, à gauche. Palpation : vibrations revenues au sommet.

Percussion : au tiers supérieur, un bruit scodique. L'espace de Traube est restreint.

Auscultation : respiration soufflante. Quelques râles à la toux. Bronchite très nette.

Inspection : à chaque inspiration, les espaces intercostaux s'enfoncent. Pleurite.

En arrière, à gauche, percussion, matité en haut, sonorité en bas. Son tympanique.

Auscultation : respiration soufflante et souffle tubaire au 1/3 moyen. Quelques râles quand il tousse. Plus bas, la respiration est supplémentaire, soufflante et on trouve des râles sous-crépitants dans la région de l'angle de l'omoplate. Obscurité en bas. Il y a moins de liquide en avant qu'en arrière. Battements. Bronchophonie.

Tube digestif : Diarrhée intense. Toute alimentation est interdite à l'exclusion du lait.

Traitements : larges vésicatoires (16/12) ; pour régulariser le cœur, on prescrit :

Extrait de Convallaria.....	1,50
Ipeca.....	2 gram.
A infuser dans.....	100 gram. eau

Réduire à.....	90 —
Ajouter : Ratanhia.....	4 —
Sirop diacode.....	30 —

Et comme diurétique : Théobromine 2 gram., en 4 cachets, à 6 heures d'intervalle l'un de l'autre pendant 2 jours.

Les jours suivants, on maintient le même traitement en suspendant le ratanhia et la théobromine. Alimentation : œufs, soupe au lait.

Urine : 900 c. c., 1500, 1600.

29 Janvier. Nous sommes en présence d'une coque fibrineuse de la pleurésie. Le souffle tubaire en arrière et à gauche avec de la bronchophonie, obscurité et pectoriloquie aphone. Les vibrations sont abolies à la base gauche ; en ce point, il se fait un peu de liquide ; on perçoit du chuchottement ; le poumon splénisé plonge dans l'épanchement.

Toux fréquente et sèche.

Traitement : on supprime la spartéine et on donne :

Salicylate de soude.....	4 gram.
Caféine.....	1 —
Sirop d'écorce d'orange amère.....	100 —
Eau de mélisse.....	100 —

En 5 fois : 2 cuillerées chaque fois.

On applique un second vésicatoire.

5 Février. Temp.: matin 37° 4 ; soir 38°8.

Crachats noirâtres pas très abondants ; sueurs la nuit, toux fréquente.

En avant à gauche, un peu de sonorité. Matité complète au-dessous du mamelon, qui persiste de côté en arrière ; plus haut la matité est bien plus nette. Sonorité exagérée sous la clavicule, matité en bas (pleurésie).

A droite, timbre grave, à gauche plus élevé. En haut son à timbre bien net, en bas moins net. Intensité plus forte en haut qu'en bas (par conséquent, nous avons du liquide).

En arrivant à gauche, un point scodique. En bas, moins de matité. Souffle de timbre différent. Il y a du liquide. Bronchophonie. En haut, il y a un souffle avec timbre amphorique qui n'est pas le souffle de pleurésie. Bronchophonie. Entre le tiers supérieur et moyen une différence. Poumon hépatisé.

Sulfate de quinine 0,90. En trois cachets. Suspendre le salicylate.

9. — Temp. : matin 37°,1 - 37°,9 ; Ponction (450 c. c. de pus grumeleux avec des fausses membranes). Tousse beaucoup. Crache beaucoup. Il est très faible et ne peut pas se mouvoir. Ne mange rien.

12. — Temp. : matin 36°,9 ; soir 38°,1 ; grande faiblesse générale. Douleur intense dans la région de la ponction. Souffre beaucoup. Diarrhée.

En arrière à gauche : en haut, sonorité et bruit scodique en bas ; souffle beaucoup plus doux en bas. Bronchophonie chevrotante en haut, quelques râles, quelques frottements. Il y a encore du liquide.

Traitement : Vésicatoire en dehors du point où l'on fait la ponction. Potion de ratanhia. *Id.*

13. Temp.: 37,2 matin ; 38,2 soir. Pouls 140. Crachats rouillés. Les oscillations de température s'expliquent par la présence du pus dans la plèvre (dans l'espace intercostal il y a plus de matité, surtout au sommet).

14. Temp.: 37,2 le matin ; 38,3 soir. Vomique. Crachats sanguinolents et purulents abondants (950 grammes).

Il y a encore du pneumocoque dans l'épanchement. Etat général très mauvais, abattement, manque de forces, insomnie, anorexie.

En avant à gauche : Matité, vibrations exagérées au sommet. Respiration soufflante toujours. Egophonie en bas. Gros gargouillement quand il tousse. Pectoriloquie aphone.

En arrière à gauche : Un peu de sonorité vers la base, un peu d'œdème dans la paroi, quelques frottements pleuraux, bruit de pot fêlé juste sous l'épine. Un peu de souffle, un peu de chuchottement. R. moins soufflante, quelques gros gargouillements. Il y a plus d'obscurité qu'il n'y en avait. Nous pouvons conclure que cette lésion était un foyer purulent à la partie moyenne de la plèvre.

Traitement : Vésicatoire (4e) ; remèdes précédents, *id.*

Infusion des feuilles d'Eucalyptus.....	4	grammes.
Eau	200	—
Teinture de kola.....	5	—
Sp. diacode	30	—
Ip	90	—

On trouve qu'il faut faire au malade une deuxième ponction, mais le malade nous affirme qu'il ne la laissera pas faire, qu'il souffre trop, qu'il préfère qu'on le laisse mourir. Son état général est bien mauvais, c'est à peine s'il parle, les yeux fermés. Il est sans force, sans mouvement, il ne prend rien. Pendant qu'on attend qu'il soit assez remis pour supporter la deuxième ponction, il réclame des inhalations d'aniline qui ont réussi à un de ses camarades.

Après l'autorisation du professeur Carrieu, à l'aide de deux de ses camarades de la salle, nous essayons de soulever sa tête avec deux coussins, et nous lui faisons respirer l'aniline, peu à peu, toutes les 20 minutes 4 à 5 inhalations (formule 1). Dans la *première journée*, nous avons réussi à lui donner 85 inhalations (5 × 15).

Temp.: 36,7 matin; 37,7 soir. Dans la deuxième journée. Temp.: 36,8 ; 37,6. Et déjà, dans cette même journée, on remarque une petite amélioration. Mange. Dort. Ne tousse pas autant. Crachats purulents, se dégagent plus facilement.

19. Temp.: baisse, 36,6; 37,6, depuis son vomique. Urines 1500. Crachats un peu sanguinolents (hémoptysie).

Beaucoup moins de crachats (835 gr.). Crachats nummulaires, purulents, adhérents, fibrineux.

Cœur: bruit de pot fêlé (scodisme bien marqué).

Douleur au-dessous du mamelon.

En avant, à gauche : Bruit de soupape quand il respire (grâce aux mucosités dans les bronches). Pas de souffle aussi fort en haut. Bronchophonie.

En arrière à gauche : Un peu de matité, mais moins qu'à côté de l'aisselle. Dans les fosses sous et sus-épineuses, souffle profond, amphorique. Plus bas, râles soufflants avec frottements pleuraux très nets. Vibrations augmentées surtout à la base. Râles sous-crépitants en quantité quand il tousse.

Inhalations 145. Teinture de kola, 10 grammes ; Eau, 50 grammes.

20. T° 37,6-37,7 ; Crachats diminuent considérablement. Tousse moins. Inhalations 100.

21. Inhalations 180. Pouls 70. Inspirations 28. Tension artérielle 20.

22. La température baisse : 36,4 le matin, 37,3 le soir. Crachats avec mucosités 500 gr., urines 1500 presque sans pus.

Pas de quintes de toux. Sueurs. Le cœur présente des palpitations.

En avant, à gauche — palpation : pas de vibrations.

Auscultation : le souffle qui existait au sommet a disparu, il y reste encore quelques râles sous-crépitants. Partout ailleurs, obscurité complète. Pas d'égophonie sauf dans l'aisselle en dehors du mamelon. En haut, un peu de bronchophonie.

En arrière, à gauche — inspection : Amaigrissement.

Percussion : Au sommet, son un peu scodique et zone de matité. En bas, matité, beaucoup de frottements. L'épan-

chement qui existait là disparaît. Autour du cœur, il persiste encore, la suppuration n'est pas encore tarie.

23 Grande amélioration, T° 36,5 et 38,2. Un peu de douleur au point de la ponction. Inhalations 200. Pouls calme. Respiration bonne.

24. T° 36°,9 et 38°.

Auscultation : Obscurité, quelques râles, plus de souffle. Pas d'égophonie, moins de crachats, moins de congestion autour du foyer. Inhalations 250.

3 Mars. T° 36,6 et 37,6. Il tousse. Tuméfaction autour de la piqûre de la ponction. Aplatissement du thorax. En avant. Palpation : vibrations diminuées à la base.

Percussion : Matité. Espace de Traube incomplètement conservé.

Auscultation : Respiration rude, frottements avec quelques râles sous-crépitants.

En arrière, la sensibilité est moins accusée.

Percussion : matité diminuée.

Auscultation : Respiration légèrement soufflante avec souffle expirateur. Frottements et râles surtout à la base. Ni pectoriloquie, ni égophonie, ni signes de pneumothorax.

L'expectoration est moins abondante (400 gr.), elle est striée de sang.

Le malade est très pâle. Inhalations d'Aniline, formule 2 (300). On maintient le kola et on donne en lavement ;

Cacodylate de soude 0,30 ; Eau. 100 gr.

7. T° 37° et 37°,3. Petits crachats nummulaires, épais, 320 gr. Pas de douleurs. Reprend meilleure mine. Appétit bon. Les urines sont satisfaisantes.

En avant, à gauche, percussion. Espace de Traube sonore, mais un peu de matité où était l'abcès pleural.

Auscultation. Obscurité. Pas de souffle. Un peu de frottement.

Il est possible qu'un peu de symphyse se produise à la suite de la pleurite. C'est pourquoi on devra lui faire faire de la gymnastique du membre gauche, tandis qu'il s'appuiera sur le côté droit.

Inhalations 300. Pouls 100. Inspirations 26. Les jours suivants, 300 inhalations. Pouls 75, 70, 72. Inspirations 28, 26, 30. Il mange et dort très bien, et il se promène un peu dans la salle. Son visage se colore en rose. Il engraisse. Pas de douleur de côté. La toux a presque cessé, les crachats, 150 gram.

15 Mars. Poids 52 kilos 1/2. Le poids gagné a dû être de plus de 5 kilos.

22. Poids 53 kilos. Pouls 84. Respiration 25. Crachats nummulaires, 100 gram. Il tousse beaucoup moins, dort et mange bien. Inhalations, 300, 350.

30. Poids 54 kilos. Pouls 85. Inhalations 350. Inspirations 20.

En arrière, l'auscultation décèle quelques frottements pleuraux à la base, et la sonorité est revenue, alors qu'autrefois il y avait obscurité complète du sommet à la base. Au niveau de la grosse lésion, de la pneumonie et de l'abcès, on entend le murmure vésiculaire avec des frottements. Le timbre est sec avec souffle bronchitique. Les creux sus et sous-épineux sont plus accentués à gauche en avant.

2 Avril. Pouls 72. Respiration 26. Inhalations 400.

Depuis 3 heures de la nuit, commençait à cracher. Crachats abondants, purulents 80 gram. sans sang, avec de la salive (c'est qu'une cavité s'ouvre). Ne sentent pas mauvais. Toux quinteuse de la vomique. En avant à droite : Matité plus marquée dans l'espace interlobaire, pas beaucoup de sonorité gros râles sous-crépitants partout. Souffle bronchique. Frottements pleuraux. Un peu de retentissement vocal. Battements du cœur rapides. Il y a compression du cœur

contre la paroi. En arrière à gauche : Sonorité relative. Matité sous l'épine. Un bruit haut. Matité très élevée. Dans la fosse sous-épineuse il y a souffle inspirateur et expirateur. Gargouillement gros. Ralentissement vocal. Il y a une cavité en dedans, probablement au sommet. Inhalations d'aniline continuées. Infusion d'eucalyptus 3 ou 4 gr. (feuilles), dans :

Benzoate de soude.....	4 grammes.
Sp. de Tolu.....	30 —
Eau	200 —

Les jours suivants, va bien. Toujours 400 inhalations d'aniline. Pouls entre 70, 72, 75. Respiration 28, 30. Bon appétit. Pas de douleurs, dort bien. Bien meilleure figure. Ne tousse presqne pas. Crachats 15.

20. Poids 57 kilog. 1/2, a été quelques jours sous l'influence d'un refroidissement. Se porte bien. Ne crache presque pas. Inhalations 450.

23. Pleuro-spléno-pneumonie.

En arrière au sommet gauche, légère submatité plus accentuée dans la fosse sus-épineuse, qui s'étend jusqu'à l'angle de l'omoplate et encore un peu à la base. Vibrations perçues partout, un peu diminuées dans la fosse sous-épineuse. Respirations obscures avec quelques frottements et craquements, quand il tousse. Ces frottements s'aperçoivent dans toute la hauteur.

Expiration ronflante et un peu de retentissement vocal quand il parle. C'est encore la pleurite. Il y a un peu d'obscurité. Souffle bronchitique normal. On entend la respiration partout, mais elle est moëlleuse. Bonne cicatrice pleurale. Bonne guérison.

1er Mai. Poids 58 kilos. Inhalations 450. Un peu d'aplatissement en avant. En avant à gauche, son espace de Traube revient, mais il y a une submatité. Obscurité de la

respiration et quelques frottements pleuraux. Vibrations diminuées (donc c'est la plèvre qui est épaisse). En arrière, submatité et sonorité. On entend bien la respiration en bas, des frottements surtout.

Pas d'égophonie, la voix retentit moins au contraire.

Il avait la poitrine atrophiée et maintenant il a bien repris. En arrière, à gauche : également sonorité. Son un peu scodique aux bases des deux côtés. En haut, à gauche, son un peu plus élevé. Au sommet, frottements. Respiration s'entend, mais un peu rude, un peu haute.

Le malade est resté encore à l'hôpital pendant quelques jours pour se bien rétablir, et le 11 mai il est sorti plein de joie, de santé et de gaîté, dans son village.

Ce malade qui nous a non seulement intéressée mais qui a intéressé aussi nos professeurs et quelques médecins, a dû sa guérison, à notre avis, avis partagé par nos maîtres aussi, aux inhalations d'aniline.

Observation IV

G. M..., 42 ans, cultivateur, entré à l'hôpital le 10 octobre 1899, dans le service de M. le professeur Grasset, salle Fouquet.

Bacillose avec induration du sommet droit. Embarras gastrique.

Antécédents héréditaires. — Mère morte à 68 ans d'une fluxion de poitrine. Père mort à 84 ans ; trois frères et trois sœurs bien portants.

Antécédents personnels. — Jamais malade.

Déout de la maladie. – Il y a six mois, a pris un gros rhume après être resté pendant 2 heures sous la pluie. Depuis ce moment, il tousse et crache. Crachats jaune vert, quelquefois il crache du sang.

Cependant il a continué à travailler et n'a cessé que quand la maladie s'est aggravée. Jambes faibles. Manque d'appétit.

Etat actuel. — Essoufflé, tousse beaucoup. Crachats jaune vert. Jambes faibles. Bon sommeil. A maigri depuis six mois. Digère bien. Bon appétit. Un peu sourd, Inspection : voussure du côté droit et exagération du creux sus-claviculaire. Percussion : vibrations normales. Douleur de côté à la partie inférieure du thorax. Sonorité des deux côtés. Auscultation : respiration soufflante. En le faisant compter à voix basse, on a des râles crépitants du côté droit. Aucun bruit anormal du cœur. Inspection : en arrière, traces de pointes de feu.

Percussion. — Vibrations diminuées. Pas de douleur. Matité dans les deux côtés au-dessus de l'épine de l'omoplate.

Auscultation.— Respiration soufflante. En le faisant compter à haute voix, on entend très bien les vibrations. En le faisant compter à voix basse, chuchottement ; du côté droit et au-dessus de l'épine de l'omoplate gauche, frottements.

Du 10 octobre au 8 novembre, a eu de la fièvre d'une façon constante Température oscille entre 38,5 soir, 36,6 matin, 38,2-36,2 ; 38-36,7 ; 37.8-36-7.

Traitement. -- Régime liquide, vin de quinquina, 60 grammes ; cacodylate de soude, 0,03. Eau, 60 gr Lavement au phosphatol au 1/10.

Voici l'état dans lequel nous avons trouvé le malade quand nous avons commencé le traitement par l'aniline.

Le 25 novembre 1899, poids 53 kilos. Crachats 120 grammes dans les 24 heures, jaune-vert, fétides, très peu de bacilles de Koch. Pouls, 75, respiration 26, température, matin 37,4, soir 37,2. Pas de fièvre. Tousse beaucoup, surtout la nuit. Douleur en avant et en arrière du thorax du côté droit. Essoufflé à la moindre fatigue. Pas de palpitations.

Crampes dans les jambes de temps en temps. Respiration un peu gênée, a vomi la veille après le souper. Insomnie, douleur de tête, abattu. Traitement : inhalations d'aniline, formule n°1 ; pointes de feu tous les huit jours Bonne nourriture. Le malade a fait, tous les jours, de 150 à 250 inhalations jusqu'au 4 décembre 1899.

Crachats diminués : 88 grammes, 60 grammes, 100 grammes avec des stries de sang, gêne respiratoire, inappétence comme toujours.

Dort plus le matin que la nuit. Douleur au côté droit. Jusqu'au 7 décembre, continue avec la même solution d'aniline et en fait 250 inhalations par jour. Le 7 décembre, crachats moins abondants, 60 grammes sans stries sanguines. Tousse beaucoup moins. Crachats jaunes purulents, épais, adhérents au crachoir. Etat général meilleur. Pas de maux de tête. Mange un peu plus, a mal aux jambes. Pouls 75, respiration 20. Inhalations d'aniline formule n° 2. Fait tous les jours 500 inhalations.

L'appétit revient peu à peu, la toux est moins fréquente. Crachats : 10 gr. Un peu de gêne respiratoire. 12 décembre, caverne du côté gauche absolument sèche. Pas de râles dans la poitrine. (D'après le professeur Grasset, c'est un glorieux succès pour l'aniline).

Jusqu'au 24 décembre, le malade continue les inhalations de 550-600 par jour. Le 28 décembre, pas de crachats. Ne

tousse pas. Quand on le fait tousser, il ne se plaint pas de douleur au thorax. Pouls, 78. R. 30. Pas de fièvre.

Les cavernes se sont cicatrisées. Poids : 54 1/2 kilogr. Dans les derniers crachats il n'y avait pas de bacilles.

Le malade se sent plus robuste ; il a l'air beaucoup plus gai, n'éprouve pas de maux de tête, mais seulement un peu de douleur aux jambes (il a un peu de rhumatisme). Le malade est sorti de l'hôpital le 29 décembre 1899

Observation V.

C. B., 28 ans. Entré à l'hôpital pour la première fois le 24 février 1899 (n° 9) et pour la deuxième fois le 5 fév. 1900, n° 33 dans le service de M. le professeur Grasset, salle Fouquet.

Broncho-pneumonie gauche de nature grippale avec foyers gangréneux.

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Antécédents personnels. — A eu de la bronchite chronique à gauche il y a trois ans. Tousse depuis quelques années.

Début. — L'année d'avant, en travaillant il se sentit malade, plus fatigué que de coutume et il commença à tousser. Le 20 février 1899, il s'est alité ; il est essoufflé, tousse beaucoup et a des points douloureux violents du côté gauche. Les crachats rappellent ceux de la pneumonie. 25 février : Etat actuel : Temp. 38,5 soir. P. 96. Au thorax en avant : plutôt exagération de la sonorité. Signes de bronchite, en arrière, submatité dans tout le côté gauche. Signe de bronchite. Congestion intense, foyer de broncho-pneumonie à gauche.

Traitement : Ipéca en infusion. Ventouses.

27 février : Signes de bronchite générale ; sous-crépitants à la base gauche. En avant, rien. R. supplémentaire à droite. Haleine toujours fétide. Tirage très marqué au sommet sternal. Râles sous-crépitants et souffle profond. Le malade sort de l'hôpital le 29 mars 1899 avec un meilleur état général. Il n'a pas de fièvre, mais encore un peu de souffle et des râles humides, très abondants au 1/3 moyen gauche.

Entré de nouveau à l'hôpital le 5 février 1900. Malade depuis 10 jours, crache toujours beaucoup. Deux crachoirs pleins en 24 heures. Crachats purulents, épais, douleur dans le thorax. Toux forte.

Début. — Frissons ; expectoration fétide. Temp. du soir : 38°,4-37°,8 ; P. 102. R. 32. Crachats 870 gram. Pas de bacilles. Poids : 66 kilog. En avant : râles de bronchite disséminés. En arrière à droite, râles bronchitiques sous crépitants. A gauche : foyer râles sous-crépitants fins disséminés à la base.

Traitement :

Huile d'aniline blanche redistillée.....	10 cc.
Eau boriquée saturée.....	12 cc.
Teinture de menthe.....	2 cc.

Le premier jour, le malade n'a fait que 60 inhalations.

Mais les jours suivants il a pris goût à l'anilisation, et l'exemple du n° 25 de la même salle l'a encouragé. Il fait chaque jour 500 inhalations.

Le 9 février, les crachats sont très diminués (de 870 gr. 435) et sont moins épais, mais le malade tousse toujours. P. 90. R. 36.

Les inhalations d'huile d'aniline sont faites suivant la formule n° 3.

Les jours suivants, le patient a pris de 700 à 750 inhalations tous les jours.

15, soir. Bleuit légèrement, céphalée légère, insignifiante. Dort bien, ne transpire pas autant, n'a pas d'asthme. Mange bien avec appétit. Digère bien. Les crachats diminuent de jour en jour, 390, 350, 270, 170, 100 gr. et le 16, 50 gr. Inhalations 800.

17. Inhalations 850. Il y a encore des râles bronchiques partout, mais moins abondants. Les cavernes sont plus sèches en arrière.

Les jours suivants, le malade continue les inhalations à raison de 800-850, et il nous demande toujours une solution plus forte.

Nous craignons même qu'il n'ait versé l'eau boriquée de l'inhalateur sans nous demander la permission, sachant bien que nous refuserions de lui faire respirer de l'aniline non étendue.

Cependant il ne s'est produit aucun accident, à notre grande satisfaction. La toux est beaucoup moins fréquente ; les crachats ont remarquablement diminué. Mais le malade est encore bien essoufflé, quoique son état général se soit aussi amélioré. Le 25, il va très bien et sort de l'hôpital à la fin du mois.

(D'après le professeur Grasset, c'est un triomphe pour l'aniline).

Observation VI

C. M., 45 ans, couturière actuellement, chanteuse autrefois (vie mouvementée).

Entrée à l'hôpital le 18 mars 1900, dans le service de M. le professeur Carrieu, salle Bichat, n° 3.

Bacillose à début brusque, plus marquée à droite, avec laryngite.

Antécédents personnels. — N'est plus réglée depuis 7 ans Très nerveuse. Pas de crises. Petits rhumes.

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Début. Il y a 8 mois, à la suite d'une violente colère survenue dans la journée, a perdu la voix et dans la nuit suivante s'est mise à cracher du sang en grande quantité ; depuis cet accident elle a craché encore du sang à une ou deux reprises au début de sa maladie.

Etat actuel. A beaucoup maigri depuis ces huit mois. Les crachats sont bien sanguinolents.

Auscultation : en avant, submatité aux deux sommets, plus marquée à droite. Respiration soufflante. Expiration prolongée avec craquements humides au sommet droit.

En arrière, matité au sommet droit avec douleur à la pression, augmentée au sommet gauche. Respiration rude. Expiration prolongée au sommet droit avec craquements secs. Un peu de pleurite au sommet droit et quelques frottements à la base. Congestion et tubercules en voie de ramollissement. Au sommet gauche, respiration rude avec expiration prolongée, mais pas autant qu'à droite. Pas de râles. Ce qu'il y a d'intéressant dans ce cas, c'est le début d'hémoptysie et à la suite de cela la laryngite. Aphonie complète.

Traitement : L'huile d'aniline formule n° 1.

Cacodylate de soude 0,30. — Eau 300 gr. — Deux cuillerées à bouche par jour.

Poids : 60 kil. Pouls 78. Respiration 30. Crachats 200 gr. un peu rougeâtres avec des bacilles assez nombreux.

La malade est oppressée quand elle tousse. Elle a la voix rauque. Dysphagie. Examen laryngoscopique. Congestion. Polypes au niveau des aryténoïdiens. Corde vocale gauche tuméfiée. Aphonie complète. Elle est très agitée. Prend de l'aniline jusqu'au 5 avril, 190-220 inhalations par jour.

Crachats très diminués 45 gr. Respiration 28-30. Pouls 90-80-70. Voix rauque. Gargarisme au chlorate de potasse.

Chlorate de potasse, 10 gr. — Miel rosat, 50 gr. — Décoction de guimauve, 250 gr.

5 Avril. Auscultation : En arrière à droite, il y a des craquements très forts dans les deux temps. Respiration moins soufflante. Il y a de la pleurite. Lésions très étendues qui descendent très bas. Obscurité avec un peu de respiration prolongée. Lésion pleurale plus étendue que la lésion pulmonaire, voix toujours rauque, mais ulcérations très diminuées, cependant on les touche avec le chlorure de zinc au 1/30. Les jours suivants, la voix rauque persiste ; il y a des douleurs dans la gorge, de l'agitation ; un tel dégoût pour la nourriture que la malade ne mange absolument rien, et ne prend même pas de lait. Elle maigrit beaucoup et continue à prendre la même solution d'Aniline à raison d'environ 200-250 inhalations par jour.

11. Examen laryngoscopique : grosse infiltration de la région ary-aryténoïdienne, production polypeuse du bord libre de la paroi postérieure de la glotte.

Tuméfaction des cordes. On continue avec un pinceau l'attouchement au chlorure de zinc au 1/30. Les jours suivants, elle dort très peu, éprouve de la douleur dans la gorge et tousse surtout la nuit. Elle n'a pas la force de bien faire les inhalations et prend moins d'Aniline, 100-150 inhalations par jour.

16. Badigeonnage de la gorge avec Cocaïne 1 gr. Eau distillée 20 gr. toux fréquente. Crachats assez abondants 100-90-70 gr. Etouffements produits par la toux. Insomnie. Anorexie, mais digestion normale. Dégout pour les aliments.

Traitement : Cacodylate de soude, *id.* Inhalations d'Aniline, 200 par jour.

Sirop de Tolu	60 gr.
» diacode	20 gr.
Eau de Laurier Cerise	10 gr.
Bromoforme	X gts.

—

Ergotine	1 gr.
Ip	120 gr.

—

Clorhydrate de Cocaïne	0,20
Eau distillée	20 gr.

1 Mai. Crachats très diminués — 15 gr. Le malade tousse et a mal à la gorge, P. 70. R. 24. Auscultation.

En avant, à gauche, Respiration soufflante, rudesse. A droite râles sous-crépitants. Hémoptysie.

Continue toujous les inhalations, 300 par jour. Formule 2. Ne supporte pas le régime alimentaire de l'hôpital. Anorexie. Amaigrissement considérable. Voix prise. Infiltration de la glotte. Crachats peu nombreux (25 - 20 gr. avec des bacilles).

16. Tousse mais crache peu. Inhalations 250. Pouls 70. Respiration 28.

21. Poids 60 k. 400 gr. Auscultation thoracique — Signes stéthoscopiques nuls, serait complètement guérie s'il n'y avait encore un peu de douleur à la gorge. Tousse beaucoup moins. Ne crache presque pas. Inhalations 300; La malade se sent bien et a recouvré la voix, les ulcérations ont disparu complètement, mais il a malheureusement fallu interrompre le traitement par l'Aniline à cause de l'impossibilité de s'en procurer chimiquement pure avec ce temps chaud.

Vers le 15 Juin, la malade a recommencé à tousser et a eu une hémoptysie abondante. La gorge s'est de nouveau prise. Pour calmer la toux on lui a administré : Héroïne

0 gram. 005 ; sucre pulvérisé 0 gram. 20, par cachet. N° 2 par jour, matin et soir, après le repas.

Le 10 Juillet, la malade, voyant que son traitement efficace par l'aniline lui manque traitement auquel elle tenait beaucoup, quitta l'hôpital.

Elle est évidemment en voie de guérison ; malheureusement, divers traitements ultérieurs (où l'aniline était étrangère) appliqués à de nouvelles poussées, compromirent les bons résultats que nous avions obtenus. La malade, en effet, mourut au mois de mai 1901.

Observation VII.

V. M. 47 ans. Jardinière. Entrée à l'hôpital le 22 Juin, dans le service de M. le professeur Carrieu. Salle Bichat, n° 25-27.

Bacillose gauche avec tendance scléreuse.

Antécédents héréditaires. — Pas de renseignements.

Antécédents personnels. — Toussait toujours et était nerveuse, a eu la grippe un an avant.

Début, il y a 6 semaines qu'elle tousse fortement et crache beaucoup. Crachats verdâtres, purulents (purée de pois), nummulaires. Douleur partout, surtout aux jambes.

Auscultation.— En avant à gauche. Matité complète, douloureuse au sommet. Vibrations diminuées. Respiration soufflante. Râles sous crépitants avec frottements pleuraux. Cœur : palpitations fortes. Frottements péricardiques avec dédoublement du 2e bruit plus net au niveau de l'artère pulmonaire. En arrière : Matité prononcée à gauche, signes stéthoscopiques presque les mêmes qu'en avant. Souffle beaucoup plus marqué à gauche qu'à droite. Le parenchyme

est plus atteint à gauche qu'à droite et plus induré. Il a eu tendance à la sclérose, et il reste des produits qui se fondent. Crachats cavitaires. Un peu de sécrétions bronchitiques, surtout à gauche.

Indications thérapeutiques. — Modifier les sécrétions et agir sur l'état général. Lavement de phosphatol au 1/10. Inhalations d'aniline, formule n° 1.

25 Janvier. Poids 51 kilos 1/2. Crachats verts bien épais et très fétides, 90 gram. Beaucoup de bacilles (la moyenne de 10 champs du microscope, 40 bacilles). Pouls 96. Respiration 26. Température 38°,7, soir 37°,5. Chaque jour, la malade fait de 350-500 inhalations. Au 3e jour, les crachats commencent à diminuer, 80-55-40-18-10 gram. Il y a diminution mais peu notable du nombre des bacilles. Pouls 68-80. Dans la nuit, a des étouffements et des étourdissements. Cet état reste stationnaire jusqu'au 1er Février.

A ce moment, la malade tousse toujours, mais moins souvent et ne crache presque pas, 10, 15 gram. par jour. Va mieux.

Inhalations d'aniline, formule II, 500 par jour.

18 Février. La malade va beaucoup mieux et sort de l'hôpital. Poids 54 kilos.

Le 7 Mars 1900. La malade entre de nouveau à l'hôpital. Etait chez elle sans traitement aucun et travaillait beaucoup. Chagrins. Rhume. Grippe. L'état local et l'état général ne sont pas brillants. Auscultation : En avant à gauche, respiration rude, expiration prolongée, râles sous-crépitants dans l'expiration surtout et quelques frottements. Essoufflement. Quand elle est sortie de l'hôpital, elle était bien mieux et avait beaucoup moins de râles. En arrière, matité aux deux sommets. Elle est revenue à l'hôpital pour demander à suivre à domicile le traitement par l'aniline, qui lui a fait tant de

bien, qu'elle sait pratiquer et qui ne lui cause aucune frayeur. Mais il est impossible de lui confier de l'aniline et elle reste à l'hôpital. *Traitement*. — Inhalation d'aniline, n° 2, 20 fois toutes les demi-heures. Vésicatoires. Bon régime.

Benzoate de soude 3 gram. ; sirop de tolu 30 gram. ; eau 60 gram.

8 Mars. Poids 53 kilos. Crachats pas trop abondants, muco-purulents, très fétides, verts, épais, 50 gram.

Beaucoup de bacilles. P. 70. R. 28. L'analyse des urines — rien de particulier. Continue son traitement avec la plus grande assiduité et la plus grande patience, fait même plus de 500 inhalations par jour. Les crachats ont disparu complètement, mais la toux persiste encore quoique moins forte qu'avant. Son état est très amélioré lorsqu'elle sort de l'hôpital, le 9 mai 1900 pour affaire de famille. (Poids : 55 kilogr.).

Observation VIII.

A. P., 25 ans, plombier à l'usine à gaz de Montpellier. Entré à l'hôpital le 3 janvier 1900, dans le service de M. le professeur Carrieu, salle Combal, n° 2. Bronchite surajoutée chez un bacillaire, à droite. Tachycardie. Hystérique.

Antécédents héréditaires. — Parents bien portants excepté une sœur, qui a de la bronchite et une maladie du cœur.

Antécédents personnels. — Malade depuis 6 ans. A eu il y a 2 ans la fièvre paludéenne dans la Camargue. Très nerveux. Palpitations du cœur. Etant au régiment est tombé d'une charrette et s'est contusionné la tête. Douleurs au dos. Parole brève. Buvait chaque jour un verre d'absinthe et du vin, a beaucoup fumé. L'an dernier, toussait beaucoup et a craché

du sang. Actuellement crache moins. Pas de bacilles dans les crachats. Larynx enflammé. Liseré saturnin.

5 Janvier : Auscultation en avant à gauche, submatité au sommet. Vibrations exagérées. Râles de bronchite surajoutés, quelques rhonchus. Congestion pulmonaire. Induration du sommet. A gauche, presque rien.

En arrière : submatité au sommet droit. Vibrations exagérées mais en petit nombre. Sonorités, râles. R. rude, soufflante à gauche, un peu moins à droite, Expiration prolongée, à la base frottements avec quelques râles sous-crépitants à gauche, peu à droite, quelques sibilants au sommet, indiquant la bronchite. Congestion bronchitique au sommet droit de nature bacillaire. Il y a des frottements pleuraux.

Percussion : Un peu de matité précordiale. Oreillette gauche bat fortement, bruits du cœur très forts et on entend un léger roulement présystolique. Battements assez accentués et pas très fréquents. Rétrécissement mitral. Cet état tient à son métier de plombier, car le plomb produit de la sclérose artérielle et rénale et le claquement valvulaire est assez marqué. Céphalée fréquente. Insomnie, grande faiblesse.

Traitement. — Suppression du tabac et de l'alcool.

Lavement de phosphatol au 1/5.

Terpine.....	0,10
Poudre de gentiane.....	0,10

Pour 1 pil., n° 6 par jour.

Le malade continue à cracher. Crachats assez abondants.

Le 13 janvier. — M. le professeur Carrieu décide de remplacer ce traitement par les inhalations d'aniline. Poids, 60 kilos. Pas de bacilles dans les crachats (150 gram.). Pouls, 72, respiration, 30. Céphalée, mal à la gorge, tousse beaucoup, surtout la nuit.

Le 14 janvier. — On commence à lui faire prendre l'aniline.

Le premier jour, le malade a fait 400 inhalations ; le deuxième, 500 ; le troisième, 640. Crachats diminuent. 85 grammes. Mange et dort assez bien. Céphalée. Respiration, 35-40. Les jours suivants, jusqu'au 12 février, le malade continue volontiers les inhalations en les augmentant chaque jour de 50. Il arrive à en faire 1.000 par jour. Bon appétit.

Le 25 janvier. – Poids, 61 kilos. Crachats diminuent, 20 grammes. Lèvres et ongles bleus, mais le malade ne s'effraye pas. L'état du cœur aurait pu nous inquiéter, mais les palpitations existant depuis longtemps et ne provenant pas de l'anilisation, le traitement a été continué avec l'autorisation de notre professeur. Pouls, toujours 70-78. Respiration, 38-25. Tension artérielle, 20. Température 37,8 soir, 36,8 matin.

11 février. — Le malade se sentait bien et s'est promené dans le jardin ; céphalée.

12 février.— Inhalations, 950, le matin, jusqu'à 10 heures, s'est trouvé bien et, comme toujours, s'est plaint de douleur du côté gauche (point de côté).

Ayant remarqué qu'il était plus bleu que d'habitude, nous sommes entrés dans la salle toutes les dix minutes pour lui porter secours en cas de besoin. C'était un fumeur et un alcoolique.

A 10 heures et demie du matin, le malade était au lit, sa figure était bleu foncé, mais il restait calme jusqu'au moment où les autres malades, ayant remarqué son changement de couleur, l'en avisèrent. Il s'effraya ; vertiges, gêne respiratoire (50). Tachycardie (156), frissons intenses ; transpiration, figure bleu sombre, globes oculaires un peu congestionnés et larmoyants, pupilles dilatées Agitation nerveuse, envie de rendre, mouvements convulsifs.

Il voulait sauter de son lit, se levait et se recouchait, vou-

lait frapper ceux qu'on appelait auprès de lui pour le retenir au lit. Il murmurait des mots incompréhensibles. Après l'avoir étendu sur son lit, nous lui avons fait boire, coup sur coup, trois verres d'eau fraîche et lui avons appliqué des compresses froides sur la tête, les tempes et toute la poitrine en lui faisant en même temps respirer de l'oxygène.

Ensuite, nous sommes restée seule pour le soigner et, peu à peu, après une crise très courte (d'un quart d'heure de durée), le malade s'est calmé, la coloration bleue de sa figure a commencé à disparaître. Nous avons tout fait pour éviter qu'il fût dérangé par les autres malades.

Le malade attribuait cette crise nerveuse, semblable à celles auxquelles il était sujet autrefois, à quatre nuits d'insomnie causées par le délire d'un malade voisin. M. le professeur Carrieu a expliqué le lendemain que c'était une crise d'hystérie qui avait tout simplement coïncidé avec la coloration bleue forte de sa figure.

Craignant que, dans ses nuits d'insomnie, il ne prît beaucoup trop d'Aniline, nous l'avons surveillé heure par heure. Le calme revient, il cause avec ses voisins, mais il ne peut pas dormir. La couleur normale de la figure est revenue, mais les lèvres sont restées bleues. Il fut très difficile de le décider à suspendre les inhalations pendant deux jours. Il y tenait beaucoup et nous avions toujours beaucoup de peine à obtenir de lui qu'il ne dépassât pas 1000 inhalations par jour. Urines foncées, mais ne contenant rien d'anormal — pas d'albumine. Les jours suivants, il se trouve bien. Mange avec un très grand appétit. Dort bien, pas de céphalée, les lèvres pas trop bleues.

13. Reprise des inhalations en commençant par 300 et en augmentant de 50 par jour.

10. Poids : 62 kilog. Ne tousse pas, presque pas de crachats.

Moins essoufflé. Douleur du côté gauche persiste. (Pointes de feu). Pouls toujours entre 70-90. Respiration 30.
26. Poids 62 kilogs 1/2.

Le 28. Le malade est sorti de l'hôpital.

Pendant son séjour à l'hôpital, il a augmenté de 2 kilog. et 1/2 en onze semaines. Ne tousse pas et ne crache pas. Pas d'albumine dans les urines. Etat général assez bon. Auscultation le 28 mars a donné encore quelques signes qui auraient exigé une prolongation du séjour à l'hôpital, mais il y avait nécessité pour lui de reprendre son travail. L'auscultation a donné les résultats suivants : En avant à gauche — quelques râles sous-crépitants secs et frottement léger sous la clavicule. Le côté droit s'est bien sclérosé au sommet (Il y avait du souffle caverneux). En arrière à droite : Respiration obscure, au sommet. Au sommet gauche, rien ; mais à la base gauche, respiration granuleuse, quelques râles sous-crépitants, frottements pleuraux assez marqués.

Nous avons revu ce malade quelquefois en juillet. Il nous a dit se sentir très bien et n'éprouver de la fatigue qu'en travaillant.

Observation IX

B. M., 21 ans, jardinier. Entré à l'hôpital le 6 janvier 1900 dans le service de M. le professeur Grasset, salle Fouquet, n° 1.

Bacillose droite du deuxième degré (ramollissement).

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Antécédents personnels. — Quelques maladies infantiles sans grande importance.

Malade depuis deux ans. Tousse. Crache, mais jamais avec du sang. Quelquefois épistaxis.

Début. Douleur du côté droit. Induration pulmonaire droite. Depuis un an et demi, essoufflé en marchant. En dernier temps les pieds étaient enflés. Mange bien. Digère bien. Dort assez bien. Jamais céphalée. Quelquefois mal au dos, quelquefois petits tiraillements dans le ventre du côté droit.

Etat actuel, 8 janvier 1900. En avant à droite. Submatité aux sommets. Craquements sous la clavicule droite. A gauche, induration ; thorax aplati.

En arrière à droite, ramollissement. Râles sous-crépitants, humides, caverneux. Craquements secs. Crachats muco-purulents nummulaires. Contiennent quelques bacilles de Koch.

Traitement : Cacodylate de soude, 0,30. Eau, 300 gr.

Phosphatol en lavement. Ce traitement est continué jusqu'au 29 janvier ; le malade se sent très faible, maigrit. Tousse et crache beaucoup. Demande à M. le professeur Grasset d'être traité par l'aniline.

29. Auscultation : En avant à droite, matité très prononcée au sommet. Râles sous-crépitants. Vibrations exagérées. Inspiration soufflante dans les deux temps. Frottements. Vaste lésion pleuro-pulmonaire. Un peu de retentissement vocal. A gauche, submatité, sibilants, ronflants (bronchite). Quelquefois, craquements humides.

En arrière à droite, matité très prononcée. Souffle plus marqué qu'à gauche. Le parenchyme est plus induré à droite qu'à gauche et a eu une tendance à la sclérose dont il reste des produits qui se fondent. Crachats cavitaires-nummulaires, 55 gr.

Poids 53 kil. Pouls 70. Respiration 30. Inappétence. Insomnie. Agitation.

Traitement : Inhalation d'huile d'aniline n° 2. 30 inhalations chaque demi-heure. Beaucoup de lait.

Les jours suivants, les crachats diminuent, 50 gr., 30 gr.,

22 gr. Chaque jour il fait 250-350 inhalations. Pouls 72. Respiration 30. Tousse surtout le matin. Douleur du côté droit du thorax.

Le 15 février, le malade vomit et refuse l'aniline. Nous demandons au professeur Grasset de lui administrer le traitement précédent, ce traitement n'amenant pas d'amélioration.

Le 2 Mars, le malade supplie qu'on lui donne de nouveau les inhalations d'aniline. Avec l'autorisation de M. le professeur Grasset, les inhalations sont renouvelées (formule n° 3).

Le 6. Poids 54 kilos. Tous les jours 200-250 inhalations. Pouls 70, respiration 28. Inappétence, insomnie, maux de tête. Crachats 40 gram., il y a encore quelques bacilles. Les jours suivants, fait les inhalations de 250-300-400 chaque jour.

Le 14. Pouls 70, respiration 25. Pas de fièvre. Etat général bien meilleur. Dort bien, même trop, plus de 10 heures sur les 24 heures. Mange beaucoup, pas de maux de tête. Tousse seulement le matin et très rarement dans la nuit. Crachats, 15 gram. (presque exclusivement la salive).

17 Mai Quand il tousse, légère douleur au côté droit, se trouve tellement mieux, qu'il se décide à quitter l'hôpital : le 20 mai il est sorti très amélioré.

Observation X.

H...., 23 ans. Soldat du 2e régiment du génie. Entré à l'hôpital le 30 novembre 1899, dans le service de M. le professeur Carrieu, salle Martin-Tisson, n° 32.

Bacillose. Pleurésie d'origine bacillaire.

Antécédents héréditaires. — Pas de renseignements.

Antécédents personnels. — A eu il y a 3 ans une pleurésie

droite. Depuis 6 mois, il crache du sang. Tousseur ancien, qui fait un peu d'emphysème. Maigrit beaucoup. Acné sur le dos depuis longtemps.

Actuellement, malade depuis 10 jours. Début : refroidissement, douleur dans les côtés. Un peu essoufflé, tousse beaucoup, crachats abondants, fibrineux, quelquefois mucopurulents, quelquefois un peu sanguinolents. Appétit conservé. Température 37°,8 - 36°,7.

Auscultation. En avant à droite, submatité à la base et au sommet. Vibrations plus exagérées au sommet qu'à la base, beaucoup de râles sibilants et ronflants. Expiration excessivement prolongée au sommet, quelques sous-crépitants et frottements, respiration douce, moëlleuse au milieu ; respiration obscure en bas. En arrière à droite : Submatité et ronflants au sommet, expiration prolongée, matité à la base, sous-crépitants et frottements. Dans tout ce côté, plus de vibrations qu'à gauche. Bronchite dépendant des lésions tuberculeuses généralisées, mais plus accentuée au sommet droit. Pleurite à la base droite.

Traitement : Carbonate de gaïacol : 0 gram. 10 ; extrait de gentiane : 0 gram. 10. Pour 1 pilule, n° 6.

7 Décembre. Le malade a demandé à être traité par l'aniline. Avant de commencer ce traitement, on l'a pesé, et on a analysé ses urines. Poids 56 kilos. Crachats 85 gram., pas de bacilles de Koch ; pouls 70 ; respiration 30. Toux fréquente. Insomnie.

Analyse des urines : Quantité 3000 gram. ; D. 1012. R. acide. Albumine, légères traces. Urée 8,47 p. l. (25,40 par 24 heures). Phosphates 0,75 p. l. (2,95 pour les 24 heures). Chlorures 8,70 p. l. (26,1 pour 24 heures). Glucose O.

Traitement : Inhalation d'aniline, formule n° 1. Bon régime mixte.

8. Crachats 60 gram. Tousse moins. Le soir, avant de

s'endormir, a eu un peu de céphalalgie, cependant a bien dormi. Appétit conservé. Pouls 75, respiration 25, a fait 300 inhalations.

Urines claires, normales.

Les jours suivants, jusqu'au 15 Décembre, a fait chaque jour volontairement 500 inhalations.

15. Pouls 70, respiration 32. Poids 58 kilos 1/2. Crachats nummulaires caverneux, beaucoup moins abondants (20 gr.), moins jaunes et épais, mais encore avec des stries sanguines. Pas de bacilles. Moins de fièvre 37,2-36,9 ; tousse beaucoup moins. Auscultation : En avant, à droite un peu de matité, moins de râles sous-crépitants ; respiration bronchitique, soufflante, rude, rhonchus, frottements pleuraux secs en dehors vers la ligne axillaire à chaque inspiration. En haut, beaucoup moins de râles sous-crépitants. La bronchite s'en va peu à peu. Il y a une lésion pleuro-pulmonaire.

Traitement : Inhalations d'aniline formule n° 2.

Carbonate de Gaïacol
Extrait de gentiane
âà 0,10 p. 1 pil. n° 6

Les jours suivants, jusqu'au 28 décembre, le malade va très bien. Dort paisiblement et mange avec le plus grand appétit tout ce qu'on lui donne. Bonne coloration (rose) du visage. Pas de crachats. Toux presque nulle. Douleurs du côté droit et du bras droit. Continue son traitement d'aniline avec grand plaisir et fait tous les jours 550 inhalations ; les lèvres sont faiblement bleues ainsi que les ongles. Le malade est bien prévenu que son visage peut devenir légèrement bleu. Mais il a tant de confiance dans le traitement qu'il ne redoute pas cet accident. Il est même surpris de ne voir se produire aucun des phénomènes désagréables dont on lui a parlé.

Le 25 décembre, pendant notre absence, le malade, ayant mal fait les inhalations, a eu quelques gouttes de la solution

d'aniline sur la langue, ce qui lui a donné dans la bouche le goût d'aniline, mais il ne s'en est pas trouvé incommodé. Ses camarades lui ayant dit qu'il bleuissait, il s'est effrayé. Voici, d'ailleurs, son récit : « Toute la journée j'ai eu le goût d'aniline dans la bouche, les lèvres et les mains bleues. Je balayais la salle, lorsque les malades m'ont entouré en me disant que ma figure était très bleue. Jusqu'à ce moment je n'avais éprouvé rien de particulier, sauf le goût d'aniline ; mais je me suis effrayé, j'ai senti que je devenais faible et j'ai dû me coucher. J'avais des battements de cœur (on m'a dit 130 par minute). Je n'ai eu ni vomissements, ni maux de tête au début. Je voyais très clair ; on m'a dit que ma figure était terreuse. Plus tard, le mal de tête est venu et j'ai transpiré. Cela n'a pas duré longtemps et j'ai commencé à me rassurer en pensant à ce que vous m'aviez dit. « Il me semble que tout le monde était plus inquiet que moi-même ».

Le lendemain, son pouls était calme, 70. Il était toujours un peu nerveux. Respiration 28. Bon appétit. Digère bien. Ne tousse pas du tout. Ne crache pas (on ne lui donne pas même le crachoir). Poids, 61 kilos. C'est avec peine que nous avons décidé le malade à ne pas prendre des inhalations pendant deux jours, en les remplaçant par une potion tonique :

Extrait de quinquina. . .	2 gr.
— kola.	2 gr.
Sp. de térébenthine. . .	30 gr.
Sp.	90 gr.

3 janvier. — Depuis trois jours, n'a pas pris d'aniline. Quelques crachats fétides avec stries sanguines (il y a quelques streptocoques et pneumocoques). Auscultation en avant : un peu de matité en haut à gauche, quelques frottements et gros râles pleuraux et plus bas les gros râles tendant à dis-

paraître. Le murmure vésiculaire n'existe pas en haut et est remplacé par un souffle léger. En arrière, la respiration est obscure et avec cela il y a de la sonorité. Un peu de rhonchus à la base droite. Pas de frottements. Pas de fièvre. Respiration 30. Pouls, 70. Reprend les inhalations. Les jours suivants, se trouve bien. Ne tousse pas du tout ; les crachats disparaissent. Dort et mange bien. Bonne mine. Continue les inhalations, 600 chaque jour. Ne fume pas.

Du 3 au 9 janvier, le malade a continué les inhalations, 600 par jour. Le 9 janvier, il a été de nouveau un peu bleu pendant deux heures (violet). Pas de palpitations, pas de céphalée. Nous avons causé avec lui tout le temps pour le distraire et l'empêcher de remarquer son état.

Le 15 janvier. — Le malade nous a prévenue qu'il se sentait tellement bien, qu'il désirait quitter l'hôpital. Nous l'avons prié de rester encore quelques jours pour continuer les inhalations en les réduisant d'une centaine par jour pour que le traitement ne soit pas brusquement interrompu.

18. Poids 62 k. (Il a gagné 6 kilos dans six semaines). Pouls 65, respiration 25. Analyse des urines : A. 1500 cc. D. 1013. R. acide, albumine. O. Glycose. O. Urée 22,05 p. 24 h. Chlorures 12,60 p. 24 h. Phosphate 1,42 par 24 h.

Auscultation : En avant, presque rien. En arrière à la base gauche, un peu de matité, plus haut la sonorité est revenue. Il va bien mieux. A la base, un peu d'obscurité avec légers frottements pleuraux. Pas de râles. Inspiration peut-être un peu prolongée, quelques râles en bas quand on le fait tousser. Un peu d'irrégularité du cœur. Souffle extra-cardiaque. Premier bruit un peu prolongé, surtout quand le sujet retient sa respiration.

Quelques jours après, il a quitté l'hôpital. Il aimait l'aniline et en avait pris tellement l'habitude qu'en partant il mit dans un flacon l'aniline que contenait l'inhalateur et l'em-

porta, d'après ce que racontèrent ses camarades. Il avait beaucoup insisté près de nous pour emporter de l'aniline en quittant l'hôpital afin de continuer ce traitement chez lui en cas de rechute, mais nous avions jugé prudent de ne pas lui en confier. C'est à la suite de ce refus qu'il déroba pendant notre absence celle de l'inhalateur.

Il est parti de l'hôpital en si bon état que nous ne croyons pas au retour possible de la maladie.

Observation XI

G. J., 27 ans, ouvrier. Entré à l'hôpital le 6 février 1900, dans le service de M. le professeur Carrieu — salle Combal, n° 6 (14).

Bronchite chronique avec cœur forcé à forme asthénique et artério-sclérose.

Antécédents héréditaires. — Pas de renseignements.

Antécédents personnels. — Crache depuis 14 ans. Quelquefois crachait du sang. Grand fumeur.

Début: Malade depuis 18 jours. Entre à l'hôpital en hyposystolie. Cyanosé (teinte plombée). Jambes enflées.

Auscultation : En avant à gauche : Emphysème pulmonaire. Respiration difficile. Essoufflé. Bruits du cœur profonds, sourds, avec œdème pulmonaire au-dessus. Premier bruit très sourd assez claqué, indiquant une artério-sclérose. Cœur forcé. Pouls filiforme.

En avant à droite, Submatité. Vibrations exagérées. Râles sibilants, ronflants. Respiration prolongée, sous-crépitants et crépitants plus marqués qu'à gauche.

En arrière à gauche, râles sibilants, ronflants, sous-crépitants plus nombreux qu'en avant et quelques frottements

partout. Crachats sans odeur aucune, très épais, verts et en quantité énorme. Toujours cyanosé. Donc, œdème congestif à la base. Cette congestion, ainsi que la cyanose, tiennent du cœur.

Percussion en arrière : sonorité exagérée, qui paraît due d'ailleurs à de l'emphysème disséminé.

Légères traces d'albumine dans les urines,

Traitement : Iodure de Caféïne 1 gr. ; Jp 90 gr.; Benzoate de soude 3 gr. ; Caféïne 0,60. Sp. d'éc. d'or. 30 gr.; Jp 90 gr.

Les crachats augmentent de jour en jour, mais l'emploi d'aniline est contre-indiqué, car le champ respiratoire est bien rétréci. En raison de l'état du cœur, nous étions d'avis de ne la lui donner qu'avec une grande prudence et en surveillant de près son action.

Les crachats, encore plus abondants et fétides, dégoûtent tellement le malade qu'on a enfin décidé de commencer sur lui le traitement par l'Aniline bl. red. (malgré sa cyanose et les traces d'albumine dans les urines qui constituent une contre-indication).

Le 23 avril. Poids 54 kilos. Urines un peu troubles 1300 cc., mais leur analyse n'indique rien de particulier excepté quelques traces d'albumine.

Crachats : 920 gr. épais, jaunes, fétides. Pas de bacilles. Pouls 60. Respiration 28, Insomnie. Cyanose prononcée de la face et des lèvres.

Traitement : Inhalations d'aniline, formule n° 1. Repos au lit. Régime lacté absolu au commencement. Suspendre l'iodure de caféine. Le premier jour, le malade fait 100 inhalations et les crachats sont diminués (850 gr.) Chaque jour, il fait 100 inhalations. Du côté du cœur, on n'a rien remarqué de menaçant. Il reste cyanosé comme avant jusqu'au 28 avril, mais les crachats diminuent remarquable-

ment de jour en jour (jusqu'à 500 gr.) Urines, 3,500, pas troubles.

Le 30 avril, la cyanose a disparu malgré le traitement par l'aniline, et on a décidé de lui prescrire les inhalations d'aniline, formule n° 2, en augmentant leur nombre quotidien jusqu'à 200. P. 80. R. 28. Urines, 4,000. Douleurs du côté droit ; s'est refroidi ; ne tousse pas trop. Jambes désenflées. Pas d'hyposystolie. Un peu d'épistaxis. Mange bien. Dort bien.

Le 6 mai, s'est refroidi, tousse. Crachats commençant à augmenter, 195 grammes (ils étaient déjà réduits jusqu'à 110 gr.) Le 5 mai, il était en permission et n'a pas pris l'aniline. P. 75. R. 23. Pas de cyanose. *Cœur*, les bruits sont courts, sourds; le premier bruit plus sourd.

En avant, à gauche, râles, battements pleuraux. Emphyzème ; rhonchus bruyant, gros râles sous-crépitants bronchitiques. Commence à prendre plus d'aniline. Dans les crachats, nous avons trouvé 1 bacille dans 14 champs de microscope. (Nous croyons que ce bacille s'y est peut être introduit accidentellement, et on ne peut attribuer aucune valeur à ce fait).

Jusqu'au 25 mai, tant que nous avons eu de l'aniline, le malade a fait tous les jours 300-400 inhalations, de la solution d'aniline, formule 3, et les crachats ont de nouveau diminué. Avec la salive, ils pesaient 80 grammes (il y en avait eu la première fois 920).

Le 16 mai, le malade a pris froid et a toussé. Les crachats ont augmenté (230 gr.).

Anscultation en arrière, à gauche : Au sommet, moins de souffle et de ronflements, mais quelques râles sous-crépitants, accompagnés de rhonchus. A la base, quelques râles sous-crépitants. L'expectoration a diminué, 150 grammes, avec liquide spumeux et mucosités.

Un peu de fièvre le soir (37°7). Transpirations nocturnes. Pouls, 72. Respiration, 24.

Les voisins affirment que, depuis deux jours, le malade fume énormément, même la nuit !

Traitement :

Benzoate de soude.....	3	grammes.
Oxymel scyllitique	20	—
Julep.....	100	—

Or, à la fin du mois de mai, en se sentant beaucoup mieux, le malade a quitté l'hôpital parce que, faute d'aniline, on avait supprimé les inhalations. Pendant les trois semaines qu'a duré son séjour, son poids a augmenté de deux kil. La toux avait diminué et l'état général s'était notablement amélioré.

Observation XII

B. V., 44 ans, limonadier. Entré à l'hôpital suburbain le 14 février 1900 dans le service de M. le professeur Carrieu. (Salle Combal, n° 22).

Diagnostic : bronchite chronique chez un sujet soupçonné de tuberculose.

Antécédents héréditaires : Père mort à 72 ans d'une congestion cérébrale; mère morte à 32 ans d'un accident (coup de feu).

Antécédents personnels : A 37 ans, fluxion de poitrine et bronchite; a été soigné dans le même service et en est sorti guéri. Cinq ans après, a eu une grave hémoptysie pendant une nuit.

Etat actuel : malade depuis trois mois, tousse beaucoup, crache abondamment; l'expectoration est épaisse, grisâtre,

striée parfois de filets de sang. Céphalée matinale fréquente. Pas d'essoufflement. Douleur au dos des deux côtés. Les jambes sont faibles. Appétit satisfaisant, bonne digestion.

A droite, en avant : Percussion, matité au sommet, en descendant submatité.

Auscultation : respiration soufflante, frottements pleuraux.

Signes dénotant une lésion pulmonaire sous une plèvre épaissie.

Du même côté, en arrière ; percussion : matité sensible.

Auscultation : expiration prolongée, pleurite très prononcée. Râles sous-crépitants.

A gauche, mêmes signes plus marqués qu'à droite.

Traitement :

Terpine.	0,15
Extrait de gentiane .	0,10

pour une pilule n° 6 par jour.

Le 21 février. Poids 62 kilog. Pouls 78.

Respiration 36. Crachats 80 gram. muco-purulents. Pas de bacilles. Urines normales.

Traitement : inhalations d'aniline (formule n° 1). Bon régime mixte avec beaucoup de lait.

Les premiers jours, il a pris 300 inhalations, la toux a diminué. Expectoration 60 gram. Sommeil tranquille. Mange et digère bien. Etat général bon.

Le 23. Solution d'aniline n° 2.

Le 11 mars. Poids : 63 kilog., 500. Crachats 25 gram., inhalations d'aniline 450 par jour.

Ne tousse pas. Mange et dort bien.

Le 20. Poids : 63 kilog., 500. Pouls 66, respiration 22. Crachats 30 gram. Pas de bacilles. Continue avec plaisir les inhalations d'aniline en disant que l'odeur de l'aniline lui produit l'effet de l'air frais des bois de sapins.

Le 27. S'est refroidi, tousse un peu, crache beaucoup moins (10 gram.). Pendant deux jours, il prend une potion de :

Teinture d'aconit.....	XV gouttes.
Sirop de Tolu.....	30 gramm.
Julep.....	90 —

Continue les inhalations d'aniline formule n° 2 à raison de 500 par jour.

Le 10 avril. Poids 62 kilog. 1/2. Ne tousse et ne crache presque pas. Pas de douleur à gauche dans le dos. Digère bien. Poids 70. Respiration 24.

Le 1er mai. Poids 65 kilos. Crachats très réduits. Ne tousse pas et mange bien.

Le 15. Diarrhée et coliques depuis deux jours, pendant lesquels il n'a pas pris d'aniline, crachats 20 gram. Il maigrit, 64 kil. 500 gram.

Traitement :

Extrait de ratanhia.....	4 gram.
Sous-nitrate de bismuth..	5 —
Laudanum de Sydenham.	XXX gouttes.
Julep. q. s. p. p.....	120 gram.

par cuillerée à soupe toutes les 3 heures.

Diète. — Crème de riz.

Le 20. Va beaucoup mieux, mais il crache (35 gram.). Reprend les inhalations.

Le 27. signes stéthoscopiques nuls.

Pas de toux non plus que de crachats.

Deux jours après, il quittait l'hôpital en parfait état, enchanté de l'aniline.

En mai 1901, nous l'avons revu à Montpellier. Fatigué par les travaux de l'Exposition, à Paris, il venait reprendre le traitement qui lui avait fait tant de bien. Malheureusement, il faisait très chaud et l'aniline risquait de s'altérer ou de s'évaporer. Force lui fut d'y renoncer.

Observation XIII

B... P., 42 ans, tailleur. Entré à l'hôpital le 7 novembre 1900 dans le service de M. le professeur Grasset, salle Fouquet, n° 5

Diagnostic : Tuberculose pulmonaire. Cavernes des deux côtés.

Antécédents héréditaires. — Père vieux tousseur, mort à 57 ans d'un refroidissement. Sœur toujours malade à la suite de grandes émotions. Autres parents bien portants.

Antécédents personnels. — Beaucoup de chagrins ayant eu une sérieuse influence sur l'aggravation de son état.

Malade depuis 10 mois. Depuis 1 mois, toux et essoufflement. Bonne digestion. Appétit assez bon. Plutôt constipé. Le soir, ballonnement du ventre, pas de vomissements. Pas de céphalée. Gêne de la respiration. Douleur à la partie antérieure du thorax, d'une clavicule à l'autre. Quelques palpitations de temps en temps. Souffre du dos lorsqu'il est fatigué. Parfois genoux douloureux, chevilles enflées. Crampes dans les jambes, marche pénible.

Etat actuel : tension artérielle 15. Artères assez sclé-reuses.

A droite, en avant : râles crépitants au sommet, signes cavitaires.

A gauche, en avant : souffle aspirateur au sommet (cavité).

En arrière, mêmes signes.

Le malade fume beaucoup.

Traitement.— Phosphatol au 1/10, cuillerée en lavement matin et soir.

Cacodylate de soude	0,03
Eau distillée.....	0,60

9 novembre, Percussion ; la matité n'est pas très prononcée ni d'un côté, ni de l'autre.

Auscultation : craquements humides aux deux sommets en avant. Obscurité à droite. Souffle à droite.

En arrière, les signes sont plus marqués. A droite on trouve quelques râles.

Les réflexes des membres inférieurs sont exagérés. A la percussion : contraction des muscles thoraciques. Le traitement reste le même et on y ajoute de la viande crue (100 gr.). Lait 1 litre.

17. Cacodylate de soude..... 0,04
Eau distillée..... 30 gram.

On supprime les lavements.

21. Bromure de K..... 1 gram.
Teinture d'aconit..... X gout.
Sirop de codéïne..... 30 gram.
Julep..... 60 »

25. Commencement du traitement par l'aniline, solution formule n° 1. Défense de fumer. Poids 56 kil. 1/2. Pouls. 83 ; Resp. 24

Crachats épais, verts, visqueux, assez adhérents. Toux réquente.

Point de fièvre. Un peu d'agitation. Beaucoup d'essoufflement après la marche. Grande faiblesse. Le malade marche péniblement en s'appuyant sur une canne.

Les jours suivants, 300 inhalations.

Crachats 150 gram., purulents.

6 décembre. Tousse encore beaucoup, quintes. Insomnie, faiblesse. Le malade garde le lit. Il commence à manger un peu. Légère céphalée. Pouls 72. R. 22. Inhalations d'aniline formule 2.

10. Amélioration. Mange et digère bien, ne tousse pas

autant. Crache moins (90 gram.). A des palpitations. Pas de céphalée. Les lèvres sont un peu bleues. Les inhalations sont prises avec plaisir au nombre de 120, et elles remplacent le tabac. Le malade les supporte bien, il s'applique à les faire profondes et lentes. Il ne redoute pas la cyanose.

15. Pouls 72. R. 28. Poids 58 kgs 1/2.

Crachats moins purulents, 55 gram. Toux moins fréquente. Sommeil satisfaisant. Le malade est content. 550 inhalations.

Auscultation en avant — à gauche : inspiration un peu soufflante. Expiration très prolongée — à droite : râles humides, pas très nombreux, sous la clavicule.

En arrière, des deux côtés, expiration prolongée. Râles après la toux.

Les jours suivants, 600 à 800 inhalations.

20. Après un refroidissement, la toux a un peu augmenté. Crachats nummulaires, pas très purulents, grande quantité de mucosités (115 gram.). Ne dort pas bien, souffre de la tête. Anorexie. Abattement à la vue de la mort d'un malade. Abandonne le traitement par découragement. Pouls 95. R. 36. Lèvres bien bleues. Les jours suivants, amélioration.

22. Il recommence à prendre de l'aniline avec avidité, 450 à 500, et il réclame la solution la plus forte. On la prescrit suivant la formule n° 3. Diminution des crachats (100 gr., 87 gr., 50 gr.). Ils sont plutôt verts que rouges. De temps en temps, poussées d'hémorrhoïdes. On frictionne la région anale avec axonge 30 gram. ; aloès socotrin 4 gram.

1^er^ janvier 1900. Poids 57 k. 1/2. Il va mieux et est allé en permission pour toute la journée ; les jours suivants, il va bien, mange et dort bien ; il fait de 800 à 1100 inhalations par jour, sans vouloir en diminuer le nombre.

12. Etat général bon. Poids 58 k. Les crachats ont complètement disparu. P, 70. R. 25. — La poitrine est asséchée.

25. Il s'est refroidi ; fumait pendant la nuit, parce qu'il

n'ose pas pendant le jour, à cause de la surveillance qu'on exerce sur lui et de la menace qu'on lui a faite de lui supprimer les inhalations. Il ne prend plus alors que de 500 à 700 inhalations, dont le bon effet est détruit par la fumée. Son état rétrograde. Il crache beaucoup, de 135 à 150 gram. Mal de tête ; mal du côté droit : pas de fièvre, mais une forte toux avec des glaires. Anorexie. Insomnie. Grande faiblesse qui l'oblige à garder le lit.

Nous lui supprimons l'aniline pour éviter une crise pénible et lui faire comprendre que les fumeurs ne peuvent pas être traités par l'aniline.

Traitement.— Vésicatoire sur le côté malade. Terpine en pilules.

Terpine..... 0,25
Miel q. s. pour 1 pilule n° 4 par jour.

On lui donne du lait, il se repose et on lui supprime le tabac.

Le 28 janvier, il demande de l'aniline et jure qu'il ne fumera jamais. On recommande les inhalations, formule n° 2, à raison de 500 par jour.

1er Février : poids 59 kilos.

14 Février : Il va un peu mieux. Il tousse un peu surtout la nuit. Il crache moins, surtout vers quatre heures du matin. Il dort peu, a beaucoup de chagrin et désire mourir. Il est toujours énervé, a des douleurs du côté gauche sous le mamelon et des douleurs dans la poitrine, surtout en avant (sinapisme). Le malade affirme qu'il ne fume pas ; nous ne le croyons pas, car son haleine sent le tabac. Il est si agité que nous lui conseillons de ne prendre que 500 inhalations par jour.

Les jours suivants sont semblables. Il tousse davantage et

crache plus abondamment de 100 à 250 gram. Il fait par jour de 300 à 400 inhalations.

5 Mars. Poids : 57 kilos. Il maigrit beaucoup, ne mange rien et garde le lit. Il a des douleurs aux côtés ; on lui fait des pointes de feu. Il fait 300 inhalations et crache (260 gr.).

17. P. 96. R. 30. Il vomit la nuit ; il tousse, est faible. Il a toujours des douleurs de côté, mais pas très accentuées. Il mange et dort un peu mieux. Il crache avec abondance, mais avec beaucoup de salive. Inhalations : 250 par jour.

20. Il crache (225 gram.) mais presque uniquement de la salive. P. 100. R. 32. Hémoptysie : 4 à 5 fois dans la journée. Il fait 200 inhalations par jour.

On supprime tous les médicaments, et on donne :

Cacodylate de soude.....	0,03
Eau — —	30, gr.

—

Ergotine	2 gr.
Jp.	120 gr.

On lui donne du quinquina, du lait.

Il se repose au lit ; surtout dans la position assise.

24. P. 90. R. 30. Crachats : 150 gram. Il se trouve un peu mieux et recommence les inhalations à raison de 200 par jour. Il est constipé, essoufflé, tousse beaucoup, mais fume de nouveau sa pipe. Il a mal aux jambes et des douleurs de tête. A partir du 1er avril, on suspend l'aniline. Les autres malades disent qu'il prend trop de boissons alcooliques, et qu'il fume nuit et jour.

Nous comprenons qu'il est inutile d'insister, puisque notre influence est moins forte sur lui que celle de ses parents. Nous lui promettons de le remettre à l'aniline quand il abandonnera complètement l'alcool et la pipe.

Le 9. Crachats, 380 grammes. Pouls, 96. Respiration, 35.

L'hémoptysie est abondante (1/2 crachoir de sang). On lui donne de la glace, du lait et des injections d'ergotine (2 gr. 1 le matin et 1 le soir).

Le 10. Il est toujours faible ; l'hémoptysie est moins abondante. Il tousse et crache moins (375 gr.), Pouls, 90. On lui donne la même dose d'ergotine et de l'eau chloroformée.

Le 13. Etat général peu brillant. Il part chez lui.

Observation XIV

F..., 22 ans, ébéniste. Entré à l'hôpital le 9 janvier 1900, dans le service de M. le professeur Grasset. Salle Fouquet, n° 34.

Bacillose bilatérale, deuxième degré à droite et troisième à gauche.

Antécédents héréditaires. — Père alcoolique, mort subitement à 55 ans. La mère a 70 ans, et a toujours eu des douleurs rhumatismales. Un frère mort à 22 ans alcoolique. Quatre sœurs toujours bien portantes.

Antécédents personnels. — S'est refroidi ; a toujours toussé et tousse davantage depuis deux ans. A eu des hémoptysies, souffre beaucoup de la poitrine, et a des battements de cœur.

État actuel, le 10 janvier 1900. — Est essoufflé, tousse et crache beaucoup et ne peut pas travailler.

Auscultation en avant : sous les clavicules, craquements humides. Respiration supplémentaire un peu partout. Tendance à la défense de l'organisme. Tout le temps, fièvre vespérale 39°3, 38°, 37,5.

Le 8 mars. On le traite par l'aniline, formule n° 1. Examen microscopique des crachats, beaucoup de bacilles (17 comme moyenne de 15 champs microscopiques). Crachats nummulaires, épais, jaunes, 80 grammes avec stries sanguines.

Poids, 49 kil. Pouls, 100. Respiration, 32. Urines normales.

Auscultation en arrière, à gauche : Gros râles sous-crépitants au sommet quand il tousse ; en bas, frottement.

A droite : quelques frottements. Un peu d'obscurité respiratoire. Râles humides jusqu'à la base (caverne). En arrière, à gauche, quelques râles quand il tousse et des craquements, souffle.

Cœur : Premier bruit fortement accentué. Grande tachycardie.

Traitement : Inhalation d'aniline, formule n° 2.

Cacodylate de soude o o5...	Lait, bon régime.
Eau..... 60 gr.	Pointes de feu

Les deux premiers jours, la toux a amené des vomissements alimentaires, ensuite la fièvre a cessé et l'appétit est revenu, dort mieux. Les crachats diminuent beaucoup. Quand il marche beaucoup et vite, il est très essoufflé Etat général assez bon. Un peu de faiblesse des jambes.

3 avril. Poids, 49 kil.; P. 100; R. 25.

Etant en permission toute la journée, le 29 mars, s'est refroidi, a fumé, a pris de l'alcool chez lui, est revenu à l'hôpital dans un état déplorable : de nouveau, douleur dans les côtés.

Auscultation. — En avant à gauche : Matité sous la clavicule. Vibrations bien exagérées. L'expiration ne s'entend pas. Le refroidissement et l'irritation due à l'alcool ont amené des crachats rougeâtres (130 gram.) Les jours suivants, les crachats augmentent. Bacilles de Koch assez nombreux (12 comme moyenne de 10 champs microscopiques). Temp. 39°-38. P. 100 ; R. 28. Le malade est essoufflé, oppressé et dit qu'il n'a pas la force de faire les inhalations ; bouche sale. Anorexie. Douleur de l'estomac. Insomnie. Cauchemar. Mange peu.

5. Recommence les inhalations, 300 par jour. Crachats diminuent, 95 gram. Temp. baisse un peu, 38°,2, 37°,4. Tousse moins. Prend aussi le suc musculaire ; 180 gram. par jour, mais ne le supporte pas, le trouve fade.

16. Diarrhée légère, mais continue (Dermatol, 2 gram. en 4 cachets, au début de chaque repas). Sueur, figure bouffie. Suspend lui-même l'aniline pour quelques jours. Il a quitté l'hôpital au commencement du mois de mai, quand son état était un peu amélioré.

Observation XV.

F..., 18 ans, cultivateur. Entré à l'hôpital le 18 avril 1900, dans le service de M. le professeur Carrieu. Salle Combal, n° 11.

Tuberculose du 1er degré. Induration du côté droit par des tubercules.

Antécédents héréditaires. — Père mort d'insolation. Les autres parents se portent bien.

Antécédents personnels. — Sujet à s'enrhumer au moindre changement de température. Tousse depuis deux ans. Actuellement malade depuis un an.

Début : Rhume.

Inspection : Thorax globuleux en avant. Maigre.

Auscultation. — En avant à droite, au sommet : Matité. R. rude et expiration prolongée. Quelques craquements et sous-crépitants. A gauche : submatité au sommet, et un peu d'obscurité. En arrière à droite : Matité assez étendue, tout le long du côté droit. Expiration prolongée à la base (Un petit semis tuberculeux et quelques frottements). Crachats jamais rouges. Très essoufflé. R. courte. Pas de

douleurs particulières, pas de diarrhée, pas de vomissements.

Traitement : Inhalation d'aniline formule n° 1. Bon régime mixte Lait : Cacodylate de soude, 0,30 ; Eau, 100 gr. Lavement le soir, 1 cuillerée à café.

20. Poids 66 kil ; P. 68.; R. 20. Crachats, 50 gram. contiennent quelques bacilles de Koch. Prend les inhalations de 100 à 150 par jour et les augmente chaque jour par 50. Crachats diminuent, presque nuls. Tousse un peu. Va beaucoup mieux, mais n'augmente pas de poids, et, le 1er mai, son poids est encore de 66 kil. A partir du 1er mai prend l'aniline formule 2, jusqu'au 8 mai, où il commence à prendre l'aniline formule 3.

8 mai. Auscultation : En avant à droite. Matité sous la clavicule beaucoup moins prononcée. Vibrations très peu exagérées. Ne tousse pas et ne crache pas. La couleur du visage est devenue rose et saine.

17. Le malade est sorti de l'hôpital très amélioré.

Observation XVI

E. J., 27 ans, cultivateur. Entré à l'hôpital le 10 octobre 1899, dans le service de M. le professeur Carrieu, salle Combal, n° 2.

Bacillose pulmonaire et laryngée.

Antécédents héréditaires. Nuls.

Antécédents personnels. Toujours mal à la gorge ; voix rauque. Tousse toujours. Crachats abondants, purulents et ayant une mauvaise odeur.

Début. Malade depuis trois mois par suite d'un refroidissement.

Auscultation En avant, à droite : Matité extrême. Vibrations exagérées. Inspiration soufflante. Râles sous-crépitants.

A gauche : matité moins marquée, ronflants et quelques craquements humides, peu de sibilants.

En arrière à droite : Matité, souffle assez fort.

Examen laryngoscopique : Rougeur diffuse. Cordes vocales inférieures ternes et dépolies, plutôt envahies par l'infiltration œdémateuse. Epiglotte déformée avec granulations et ulcérations.

Traitement :

Eau de laurier cerise .	10 gr.
Sirop de Tolu.	30 gr.
Sirop de codéine . . .	30 gr.
Jp.	50 gr.

—

Salicylate de soude . .	10 gr.
Arséniate de soude . .	0.05.
Eau distillée	200 gr.

trois cuillerées par jour.

Héroïne	0,01.
Sucre de lait	0 20.

en deux cachets.

Teinture d'iode sur les côtés douloureux.

Ce traitement fut remplacé le 4 décembre par les inhalations d'aniline formule n° 1.

4 décembre 1899. Poids 50 kil. Crachats caverneux 595 gr. Beaucoup de bacilles. (21 comme moyenne de 10 champs de microscope). Pouls 83. Respiration 27. Pas de fièvre. Tousse beaucoup.

Analyse des urines : Q. 750 c. c., D. 1024. R. acide. Urée, 22,9 p. l. (en 24 h. 17,18). Phosphates, 20,5 p. l. (en 24 h. 15,4) Chlorures 19 p. l. (en 24 h. 14,25). Albumine 0. Glucose 0.

Examen laryngoscopique ; Cordes vocales. — Végétations surtout à droite. Granulations. Rougeur diffuse. Dyspnée.

Auscultation : en avant à droite, matité sous la clavicule en commençant du tiers externe jusqu'au 3e espace intercostal. Souffle cavitaire intense aux deux temps de la respiration, quelques râles, dans la toux gros sous-crépitants à timbre métallique.

A gauche : Submatité sous la clavicule vers les 2e et 3e espaces intercostaux. Respiration rude, soufflante, surtout vers l'angle interne de la clavicule. Sous-crépitants nombreux dans une large étendue jusqu'au mamelon.

En arrière : Matité aux deux sommets, plus marquée et plus étendue à droite. Dans la fosse sous-épineuse droite respiration soufflante avec quelques sous-crépitants. Obscurité et frottements à la base droite.

A gauche : Au sommet, respiration rude, soufflante, avec de nombreux sous-crépitants fins, plus bas, respiration rude et des râles.

Traitement : Inhalations d'Aniline formule N° 1. Pointes de feu. Insufflation sur les ulcérations de poudre de chlorhydrate de morphine, 0,02 ; sucre de lait 1 gr. ; supprimer le tabac.

7. Crachats 230 gr. Respiration moins gênée. Moins d'irritation dans la gorge. Ne fume pas, fait avec plaisir les inhalations, 250-300 par jour. Pouls 80. Respiration 422. L'Aniline formule N° 2.

10. Pas de fièvre ; il s'est un peu refroidi. Mal de gorge intense (sorti en temps humide). Aphonie. Tousse beaucoup. Crachats assez abondants. (200 gr.), mais pas très épais (18 bacilles comme moyenne dans 10 champs microscopiques). Pouls 80. Respiration 29. Inhalations 450 par jour.

13. Moins d'irritation dans la gorge, douleur de tête, mais ne dort pas assez ; tousse beaucoup moins. Crachats

170 gr, Pouls 80 Respiration 30. Inhalations 450 ; Pas de fièvre.

15. Inhalations 500. Crachats 150 gr. Pouls 90. Respiration 50. La gorge lui fait moins mal.

Depuis quelque temps, il refuse de faire les inhalations, disant que les vapeurs de l'aniline lui ont fait assez de bien et, se sentant mieux, commence à fumer, et le 23 décembre de nouveau grande irritation de gorge et dysphagie. Inhalations d'aniline formule 3.

Le malade étant très surveillé ne peut plus fumer, et le 25 décembre la gorge va de nouveau beaucoup mieux — moins d'irritation et voix moins rauque. Crachats diminuent beaucoup (25 gr.); moyenne de bacilles: 14 dans 10 champs microscopiques). Pas de fièvre. Tousse surtout la nuit. Pouls 80. Respiration 26. Fait journellement 550 inhalations. Dort bien. Mange bien. Poids 53 kilos.

Analyse des urines : rien de particulier.

Le 31, crachats 0.

Le malade est parti très amélioré et nous avons la conviction que, s'il avait prolongé son traitement par l'aniline, il aurait été complètement guéri.

Observation XVII.

C. J..., 46 ans, homme de peine.

Entré à l'hôpital le 19 janvier 1900 dans le service de M. le professeur Carrieu, salle Combal, n° 23 et puis n° 2. Bacillose bilatérale avec bronchite ancienne et laryngite.

Antécédents héréditaires. — Parents étaient malades ; il ignore encore leurs maladies.

Antécédents personnels. — A toujours eu des douleurs de la poitrine et a toujours toussé et craché. A eu la grippe il y a

quelques mois. Très souvent, céphalée. Actuellement, malade depuis 40 jours. Tousse et crache beaucoup. Maigrit Muscles des bras atrophiés. Auscultation : en avant, à gauche ; matité au sommet complète. Respiration soufflante. Expiration prolongée. Dans l'expiration, frottements avec quelques piaulements, bronchite ancienne, râles sous-crépitants assez nombreux. En arrière, à gauche : matité à partir de l'angle de l'omoplate. Vibrations exagérées. Un peu d'œdème pulmonaire, frottements à la fin de la respiration, râles sous-crépitants nombreux.

A droite : matité moins nette qu'à gauche ; frottements, souffle expirateur. Râles sous-crépitants très nombreux. Température du soir, 37,8, matin 36,6. Crache beaucoup. Crachats bronchitiques. Examen laryngoscopique : ulcérations sur le bord gauche de l'épiglotte. Infiltration dans la région ary-aryténoïdienne surtout à droite. Traitement : Inhalations d'aniline formule 1. Cacodylate de Na 0,30, eau 300 ; une cuillerée à soupe avant le repas.

Attouchements avec acide lactique au 20 %, après avoir préalablement touché le larynx avec une solution de cocaïne au 1/20 et glycérine une fois par jour.

Ensuite solution plus forte : acide lactique 5 grammes ; eau distillée, 20 grammes.

1er janvier 1900. — Poids, 46 kilos. Crachats, 150 grammes. Température, 37,8-37,2. Pouls, 75. Respiration 28. Beaucoup de bacilles (la moyenne 13). Urine normale. Il a fait 600 inhalations.

23 janvier. — Crachats, 120 grammes, pas si épais ; tousse, dort assez bien : « Ça me donne l'énergie dans la figure », dit-il, je me sens aujourd'hui mieux ! Pouls, 75, respiration 30. Céphalée moins forte.

27 janvier. — Pouls, 70, respiration, 30. Inhalations 500-600. Crachats, 110 grammes, Mauvaise odeur de la bouche.

Aniline formule n° 2. Gargarisme au chlorate de potasse, 5 grammes, eau boriquée, 200 grammes.

3 février. — Température baisse 37,1-36,8. Inhalations 900. Crachats, 90 grammes. Tousse beaucoup moins. De temps en temps, céphalée. Va beaucoup mieux. Lèvres et ongles bleus. Les jours suivants, fait seulement 500 inhalations.

11. Poids, 49 kilos et demi. Crachats, 40 grammes (10 bacilles comme moyenne). Pouls, 72, respiration, 21. Pas si oppressé ; aucune irritation du larynx : les ulcérations disparaissent. Mange bien. Tousse beaucoup moins. Jambes enflées.

25. S'est refroidi et tousse la nuit, enrouement, mal à la gorge. Crachats pas abondants, mais les sécrétions bronchiques abondantes. Œdème aux coudes et aux jambes. Pas de fièvre. Aniline formule 3. Gargarismes.

28. Aphonie. Gorge enflammée. Tousse. Pouls, 70 : R. 30. Lèvres et ongles bleus.

3 mars. Amélioration.

Auscultation en arrière à gauche : Matité beaucoup moins intense, elle est parsemée de grands points sonores ; moins de râles sous-crépitants et respiration moins ronflante.

11. Poids 52 kil. 1/2. Pouls 80, Resp. 30. Inhalations d'aniline 300-400. Tousse un peu. Crachats nuls. Va en général mieux.

26. Poids 51 kil. Inhalations, 300, Croit qu'il est guéri, veut sortir de l'hôpital et pour cela diminue le nombre des inhalations. Demande qu'on lui donne de l'aniline pour lui et pour sa femme à la maison. Celle-ci, en venant visiter son mari, essayait les inhalations. Nous l'avons dissuadé de partir parce que, tout en allant beaucoup mieux, il n'était pas guéri. Ne tousse pas, ne crache pas.

Le 4 avril. De nouveau mal à la gorge. Aphonie.

Examen laryngoscopique : Ulcération sur le bord gauche

de l'épiglotte. Infiltration dans la région ary-aryténoïdienne.

Il fume en cachette le plus mauvais tabac. Défense sévère de fumer. Attouchement à l'acide lactique à 20 %, après avoir préalablement touché avec une solution de cocaïne 1 pour 20, une fois par jour. Le soir de la même journée, on trouve entre ses mains des cigares. Voix très rauque, souvent aphonie. Nous lui avons de nouveau expliqué qu'il compromettait sa guérison en fumant et en buvant de l'alcool en secret.

Les jours suivants, il prend 600 inhalations par jour et son état général est bien meilleur. Voix moins rauque, les ulcérations disparaissent, rougeur de la gorge bien diminuée, mais les yeux lui font mal. Jambes moins enflées.

10. Poids 53 kil. Inhalations 350. Ne tousse pas, ne crache presque pas ; dans les crachats, il y a quelques bacilles de Koch. Beaucoup moins de douleur dans la gorge. Pouls 70 ; Resp. 26. Chevilles enflées. Croit qu'il est guéri, et bien qu'on le lui déconseille il sort de l'Hôpital vers le 20 avril 1900.

5 mai. Le malade rentre de nouveau à l'Hôpital. Tousse, crache. Voix perdue. Laryngite.

Auscultation en arrière à droite : Matité au sommet jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de l'omoplate. Respiration soufflante dans tout le côté. Expiration prolongée, frottements pleuraux et sous-crépitants. Absence de murmures vésiculaires.

A gauche, frottements pleuraux. A la base, il y a un point qui respire davantage.

R. bruyante. Infiltration très étendue, un peu scléreuse et plus ramollie du côté droit. Cavités multiples assez étendues ; souffle intense.

Maigrit beaucoup. Il est tellement faible qu'on ne peut pas le peser.

Jambes très enflées. Toux quinteuse surtout la nuit. Crachats, 100 gram.

Bacilles assez abondants.

Traitement : Aniline formule n° 3.

Héroïne 0,01 ; Sucre de lait 0.20 ; P. 1 cachet n° 2.

Sa faiblesse ne lui permet pas de faire beaucoup d'inhalations (à peine 100 p. j.). Crachats un peu moins purulents et un peu diminués. Cachexie complète. Jambes œdématiées jusqu'aux genoux. Gorge bien prise, c'est à peine s'il parle en chuchottant. De jour en jour, il va plus mal, il refuse la nourriture et peut à peine avaler du lait.

Décès vers le 15 janvier.

Observation XVIII

F. C..., 18 ans. Entrée à l'hôpital dans le service de M. le professeur Carrieu, salle Bichat, n° 29, le 19 novembre. Blanchisseuse. Fille-mère ; Bacillose à droite. Scrofulose. Bronchite.

Antécédents héréditaires. — Mère morte d'une maladie de poitrine.

Antécédents personnels. — A toujours beaucoup toussé et craché. Poitrine faible. Ganglions tuméfiés au cou. Accouchée il y a un mois. Grossesse assez bonne. Ne peut pas nourrir, souffre depuis son accouchement.

Etat actuel. — Mal à l'estomac, mal réglée. Tousse et crache . Crachats épais , verdâtres, spumeux. Anorexie complète. Ne digère rien. Sueurs.

Auscultation en avant à g. — Matité complète au sommet, s'étendant dans l'espace de Traube. Vibrations plutôt exagérées que diminuées. R. soufflante, gargouillements en haut, râles sous-crépitants gros et très nombreux. A droite,

l'expiration ne s'entend pas. Inspiration un peu exagérée, supplémentaire. Infiltration de tout le lobe supérieur. En arrière à gauche, matité complète. Signes d'infiltration avec quelques râles sous-crépitants gros et très nombreux. Souffle cavitaire de haut en bas avec gros râles sous-crépitants et des gargouillements, A droite, râles sous-crépitants. Souffle expirateur dans les deux temps. Egophonie surtout à la base. Souffle caverneux très prononcé. T. 38,7-37,5; P. 100.

Bronchopneumonie caséeuse de nature tuberculeuse, avec fièvre dont l'évolution est rapide et excavations qui s'agrandissent.

Traitement : huile de foie de morue. Phosphatol au 1/10 une cuillerée en lavement. Les jours suivants, la temp. s'élève, 39°,2-36°,5. (Antipyrine 0 gram. 50; tannin 0 gram. 50 ; pour un cachet n° 2). Tousse et crache beaucoup jour et nuit ; 1 crachoir et 1/2 chaque jour. Crachats gommeux, jaunes, épais avec mauvaise odeur. Anorexie absolue, agitée. Ne dort et ne digère pas. Temp. : 39°,5-38°,5. Tête lourde. Cacodylate de Na 0,20 ; eau distillée 100 ; 2 cuillerées par jour.

La malade va de plus en plus mal et ne peut même plus se remuer seule dans son lit. Refuse de prendre des médicaments à cause de la faiblesse extrême.

Son père nous trouve dans la salle et nous supplie de donner à sa fille « la bouteille » (inhalateur) que les autres malades prennent. Le père nous dit qu'il sait que sa fille va mourir ce soir ou le lendemain, mais qu'il veut qu'on essaie tout pour lui éviter les remords.

M. le professeur Carrieu nous permet de traiter cette malade par l'aniline.

9 Décembre. *Auscultation.* — En avant à droite : sonorité exagérée. Respiration soufflante. A gauche : Matité très

prononcée. Lésion plus marquée à droite. En arrière à droite : Sonorité au sommet, matité à la base. Vibrations diminuées. Souffle caverneux intense avec gros râles sous-crépitants, léger tintement, frottements sourds au niveau de l'angle de l'omoplate, pneumothorax partiel très cloisonné. Un peu de pleurésie (une mince couche d'air entre le poumon et la plèvre). A gauche : souffle caverneux au sommet. Obscurité complète, vibrations augmentées.

Toux quinteuse. De temps en temps, hémoptysies. Crachats épais, verts, avec mauvaise odeur, 800 gram. et bien purulents ; beaucoup de bacilles (champs microscopiques pleins de bâtonnets). Respiration gênée. Anorexie complète. Diarrhée.

Poids. Impossible de peser la malade, elle ne bouge pas. Urines : Q. 600 c. c. D. 1023. R. alcaline. Urée 13, 26 en 24 heures. Phosphates : 1,23. Chlorure 5,62. Glucose : 0. Albumine : 0. Temp. 39° - 38°,4 ; pouls 100 ; respiration 30.

Traitement. Comme dans ce cas il faut agir vite — nous décidons de commencer les inhalations d'aniline formule 2 (et autant d'inhalitions qu'elle pourra en prendre). Teinture d'iode sur le côté gauche. Ventouses toute la journée. Nous donnons à la malade les inhalations en tenant nous-même l'inhalateur pour qu'elle ne le renverse pas dans la bouche. Le premier jour, c'est à peine si elle a compris ce qu'on lui faisait. Nous avons fait faire dans la journée au plus 115 inhalations en 30 prises. Les jours suivants, nous sommes arrivée à 500 inhalations. La malade elle-même demanda déjà la « bouteille », mais elle n'avait pas encore de force pour tenir l'inhalateur. Il fallait que nous-même, ou, en notre courte absence, son père, la tînt. L'appétit peu à peu est revenu.

Tousse moins. Crachats diminuent beaucoup (400 gram. au lieu de 800), beaucoup de bacilles Dort beaucoup plus qu'avant, tantôt la nuit, tantôt dans la journée. Le visage reprend la coloration normale.

Le 6 janvier. Aniline-formule 3.

Pouls 66. R. 30. Inhalations 400. Crachats moins épais et moins jaunes — 120 gram. Reprend un peu. Plus vive, demande à manger.

S'assied sur son lit sans aide et se peigne elle-même. Cet état continue quelques jours : puis de nouveau anorexie, faiblesse.

Le 15 janvier.

Pouls petit, faible, 70. R. 28. Crachats 70 gram. Ne tousse pas beaucoup. Dort mieux. Pâle, Taches rouges aux joues. Mal aux bras. En général, va mieux. L'auscultation donne une grande amélioration. Son amélioration a étonné tous ceux qui l'avaient vue un mois auparavant. Elle mange. Digère bien. Se sent très bien et exprime le désir d'aller voir son enfant malade, qui se trouve dans le service des enfants — nous craignons cependant que cela ne la fatigue et nous lui conseillons d'attendre.

Quelques jours après, son enfant meurt de tuberculose pulmonaire.

La malade, désespérée, se refuse à manger et à boire. Elle ne dort pas, ne parle pas et ne bouge pas. Dans la crainte d'un malheur, nous lui avons enlevé l'inhalateur. Cet état se maintient pendant quelques jours.

Les quintes si pénibles sont revenues. Elle ne faisait que tousser et cracher (245 gram.). Elle refusait l'aniline en disant qu'elle voulait mourir. Nous avons eu peur qu'elle ne meure de faim. De jour en jour, elle devenait gravement malade. Refuse de prendre tout médicament.

Auscultation en arrière, à gauche : Matité étendue. Souffle caverneux ; gros râles caverneux ; souffle expirateur et inspirateur, pectoriloquie aphone. A droite : gros râles sous-crépitants (fonte générale).

En avant, à gauche : Souffle métallique ; gargouillements.

Matité revenue (il y avait des points sonores) ; tousse ; crachats augmentent. Hémorroïdes. Cachexie complète. Maigrit beaucoup.

Du 1er jusqu'au 16 février, elle a refusé l'aniline et a mangé très peu. Etat somnolent presque continuel. Le 15 février, cédant aux prières de son père, elle a recommencé les inhalations, très difficiles à ce moment, car elle ne pouvait bouger la tête. Enfin, nous sommes cependant arrivée à lui donner chaque jour de 200 à 300 inhalations. Les crachats ont de nouveau diminué, 80-60 grammes. La toux s'est calmée, elle a un peu plus mangé, mais son état était bien alarmant. Elle ne voulait pas rester à l'hôpital, et a fini par persuader à son père de la reprendre chez lui. Le 5 mars, elle a quitté l'hôpital.

Observation XIX

G. R..., 23 ans. Tailleur de pierres. Entré à l'hôpital le 15 décembre 1899, dans le service de M. le professeur Carrieu, salle Martin-Tisson, n° 33.

Bacillose ancienne avec poussées de bronchite.

Antécédents héréditaires. — Inconnus.

Antécédents personnels. — Grippe et abcès ganglionnaire. Scrofulose. Toujours tendance aux refroidissements. Depuis 1 an, tousse et est enroué. Malade depuis 25 jours. Début : mal de tête, frisson, tousse beaucoup.

Depuis quelques jours, douleurs du côté gauche.

Auscultation en avant, à gauche : Submatité ; percussion douloureuse. Espace de Traube plutôt diminué. Respiration prolongée, quelques craquements quand il tousse.

A droite : Matité à la région sous-claviculaire. Vibrations plutôt diminuées. Râles sous-crépitants. Respiration

bruyante. (Bronchite et induration pulmonaire). En arrière : Matité aux deux bases. A gauche : Submatité dans les fosses sus et sous-épineuses jusqu'à deux travers de doigt. Vibrations diminuées. Respiration rude, moins soufflante en arrière qu'en avant, devient obscure à la base avec quelques frottements, quelques sibilants. Pleurite sèche, qui n'a pas grande importance. A droite, quelques sibilants.

Traitement :

Kermes.....	0,20
Sp. diacode.....	30 gr.
Eau de laurier-cerise.....	10 gr.
Looch bl.....	80 gr.

Il continue à souffrir violemment du côté gauche. Tousse et crache beaucoup. Crachats purulents avec des stries noires. Brisé de partout. Il demande l'aniline, qui a si bien guéri son camarade de la salle.

4 Janvier. Poids : 70 1/2 kilog. Crachats 80 gram. Pas de bacilles. P. 78. R. 30. Urines normales.

Traitement : l'aniline formule n° 2. Teinture d'iode sur le côté malade.

16. Crachats: 15 gram. muco-purulents, un peu noirs. Tousse très peu. Prend chaque jour 500 inhalations. Mange et dort bien ; retrouve ses forces.

A l'auscultation : Pas de râles, moins de matité. R. pas soufflante.

Les jours suivants, l'aniline n° 3. Ne fume pas; ne tousse, ne crache plus.

Le 28. Poids : 74 1/2, se sent très bien et sort le 31 janvier complètement guéri.

Observation XX

G..., 33 ans, cultivateur. Entré à l'hôpital le 7 février 1900 dans le service de M. Carrieu, salle Combal N° 30.

Bronchite bacillaire à droite (caverne).

Antécédents héréditaires. Frère mort d'une fluxion de poitrine à 28 ans.

Antécédents personnels : Tempérament maladif. Douleurs constantes dans la poitrine. Tousse beaucoup. Hémoptysie, fièvre paludéenne.

Début : Très malade il y a 6 ans.

Actuellement, il y a trois mois qu'il tousse beaucoup et crache du sang.

Auscultation : En avant à droite. Bruit scodique. Vibrations exagérées. Souffle amphorique. Gros râles, gargouillements, retentissement vocal pectoriloque aphone.

En arrière à droite : Matité considérable, Souffle caverneux avec gargouillement, lésion étendue ancienne. Appétit conservé. Dort assez bien. Sueurs.

Traitement : Cacodylate de soude, 0,40; Eau distillée 100 gr. 5 cc. en lavement. Contre les sueurs — Acide camphorique, 1 gr. en deux cachets à 8 heures du soir et à 2 h. (pendant deux ou trois jours).

10. Demande qu'on lui donne la « bouteille » que prennent les autres malades. On lui donne de l'aniline formule N° 2.

Poids 58 kil. Crachats 50 gr. épais, quelques bacilles (3 comme moyenne) Pouls 70. Respiration 28. Urines normales. Tousse beaucoup la nuit. Il commence à prendre l'aniline avec une telle avidité que nous craignons une crise. Dès le premier jour, il fait 600 inhalations, et nous avons eu

grand'peine à l'empêcher d'en faire davantage. Il est devenu bleu cinq ou six jours après.

Le 20 février. Poids 60 kil. Crachats 15 gr. Dort bien. Tousse beaucoup moins. Mange très bien.

Auscultation. En avant à droite : Vibrations diminuées en haut et exagérées en bas. Souffle amphorique moins prononcé, pectoriloquie. Souffle expirateur moins fort. Peu de crachats (15 gr.) en comparaison de la grandeur de la caverne.

Les jours suivants. Se porte très bien, ne tousse pas du tout, les crachats disparaissent complètement, pas de bacilles. Mange avec grand appétit. Dort très bien. Jamais de sueurs. Continue toujours les inhalations.

Le 10 mars. Poids 63 kil. Sort extrêmement amélioré. A l'auscultation, il restait infiniment peu de chose. Cicatrisation remarquable de la caverne Etat général bon. Cette guérison a été très remarquée.

Observation XXI

C. C., 18 ans, domestique. Entrée à l'hôpital le 9 avril 1900, dans le service de M. le professeur Carrieu, salle Bichat n° 8.

Bacillose droite (cavité assez étendue). Laryngite.

Antécédents héréditaires. — Pas de renseignements.

Antécédents personnels. — Toujours mal à la gorge. Tousse. Souffre toujours des deux côtés. Début : malade depuis un an.

Etat actuel. — Tousse et crache beaucoup, crachats épais, verts, avec mauvaise odeur. Douleurs des deux côtés. Dort peu. Pas d'appétit.

Auscultation, en avant à gauche : Matité très prononcée au sommet. Râles sous-crépitants. Ramollissement. A droite : bruit presque skodique au sommet. Souffle amphorique.

Râles sous-crépitants. Cavité. (Il y a de la fonte). Plus de souffle à droite et de râles à gauche. En arrière R. soufflante ; faiblesse générale.

Examen laryngoscopique. — Rougeur légère des cordes vocales, infiltration de la région interaryténoïdienne. Aphonie. Voix rauque.

Traitement :

Pulvérisation à l'acide lactique à 5 %. Lavement au cacodylate de soude 0,50. Eau 100 gram. 1 cuill. à café en lavement.

Ne va pas bien. Crachats augmentent de jour en jour.

Le 27 avril. On a remplacé ce traitement par les inhalations d'aniline formule 2. Poids 44 kil. 800 grammes. Crachats, 125 grammes, fétides, nummulaires. Beaucoup de bacilles (28, moyenne de 10 champs microscopiques). Urines normales. Pas de fièvre. Tousse beaucoup. Pouls 108. Respiration 25.

7 mai. Auscultation : en avant, à gauche, matité sous la clavicule. Un peu de son scodique. Inspiration et expiration soufflantes. Gargouillements et sous-crépitants. Pas de ralentissement amphorique (cavité pas très grande). Infiltration très marquée. A droite : submatité, souffle fort, amphorique, sec, chuchottement. En arrière, à droite respiration soufflante, mais pas de timbre amphorique. Râles. A droite : Râles plus nombreux. Examen laryngoscopique : infiltration bacillaire de la région ary-aryténoïdienne. Epiglotte congestionnée. Crachats diminuent notablement — 40 grammes. Pouls 70, respiration 20. Dort et mange assez bien. Aniline formule 3, attouchements au chlorure de zinc au 1/30.

19 mai. Grande diminution des crachats, 10 grammes, beaucoup moins de bacilles (moyenne, 10). Amélioration de gorge, très peu d'aphonie. Pouls, 65, respiration 22 Sup-

porte très bien le traitement Se trouve mieux de jour en jour.

Observation XXII

N. E., 48 ans, ménagère. Entrée à l'hôpital le 24 Juillet 1899, dans le service de M. le professeur Carrieu, salle Bichat, n° 11. Bacillose pulmonaire du côté gauche. Pleurite à forme scléreuse. Début : Broncho-pneumonie grippale.

Antécédents héréditaires. — Pas de renseignements.

Antécédents personnels. — Variole à 7 ans.

Malade depuis un an. Auparavant, elle n'a eu ni toux, ni hémoptysie. Depuis un mois, douleur du côté gauche ; toux violente. Crachats spumeux.

Auscultation En avant à gauche : Matité à partir des 2e et 3e côtes. Vibrations un peu diminuées au sommet. Rhonchus très abondant. Expiration prolongée ; quelques sous-crépitants ; frottements pleuraux.

A droite : R. rude. Expiration soufflante et prolongée.

En arrière à droite : Submatité. Matité surtout au sommet sous la clavicule. Râles sous-crépitants; frottements pleuraux, sibilants, rhonchus ; diminution des vibrations. R. rude.

Très maigre. Dort peu. Pas d'appétit. Souvent constipée.

Traitement : Pointes de feu sur le côté malade ; lavements avec infusion de graines de lin, 100 gram.

Cacodylate de Na	0,20
Eau.....	200

2 cuill. à soupe par jour à l'intérieur.

Lavements à la créosote, XX gouttes dans du lait.

Mois d'octobre : Tousse et crache beaucoup ; lavement à la créosote, id.; suspendre le cacodylate.

Kermes.....	0,20
Eau de Laurier Cerise.....	10 gr.
Sp. diacode.....	30 gr.
Looch bl.....	90 gr.

Mois de novembre : Tousse et crache beaucoup. Diarrhée

Terpine.....	0,60
Glycérine.....	15 gr.
Sp. diacode.....	30 gr.
Eau de L. Cerise.....	10 gr.
Eau.....	60 gr.

Quelques jours aprés, on remplace la terpine par

Kermes.....	0,10
Eau de L. Cerise.....	10 gr.
Sp. de Tolu.....	30 gr.
Eau.....	80 gr.

Décembre : Lait, café, potage.

Sulfate de spartéine.....	0,10
Sp. d'éc. d'or.....	30 gr.
Sp. q. s. p.....	120 gr.

—

Soufre lavé.....	
Poudre de séné pulvérisé..	
Crème de tartre.....	ââ 5 gr.
Magnésie calcinée.....	
Essence d'anis X gouttes...	

14 décembre : Quintes nombreuses. Crachats abondants, purulents, verdâtres. Essoufflements. Douleur dans le dos. A pris froid. Insomnie. Mal de tête.

Manque d'appétit. Digère mal.

Auscultation en avant à gauche ; Matité, Craquements ; frottements pulmonaires. Râles sous-crépitants. R. rude. Expiration longue. Il y a des foyers qui se ramollissent. Du côté de la plèvre, c'est la sclérose qui domine. Pas de sibilants.

En arrière à gauche : Matité assez prononcée au sommet.

Poids 38 1/2 kilog. Crachats 290 gram. Pas de bacilles. T. 80; R. 25.

Analyse des urines. Q. 500. D. 1026. R. alcaline. Urée 11,6 dans les 24 heures. Phosphate 0.65. Chlorure 6,50. Glucose 0. Albumine 0.

On lui prescrit l'aniline formule n° 1; Pointes de feu; Cacodylate.

Elle commence à faire de 300 à 400 inhalations p. j.

27 décembre. Tousse encore, mais moins. Crachats 195 gr. Douleurs dans les côtés. Essoufflée, mais beaucoup moins qu'avant. Ne digère pas bien, mais mange cependant. Un peu de fièvre. P. 80; R. 26.

Traitement : Aniline formule n° 2; sulfate de quinine 0,20; antipyrine 0,30 p. 1 cachet n° 3 (2 avant midi).

4 ventouses en avant et 4 en arrière (à gauche).

15 janvier 1900. Va beaucoup mieux. Tousse moins, même la nuit. Crachats spumeux abondants, mais c'est plutôt de la salive avec quelques crachats qui y nagent. 90 gram. N'a plus de suffocations.

Mais, en général, elle est très faible et garde le lit, Pouls 75; Resp. 28. Inhalation 500.

Auscultation en arrière : Les deux sommets ne lui font pas mal.

A gauche, matité au sommet moins marquée qu'avant, il y a quelques frottements.

A droite, râles sous-crépitants. Un peu d'emphysème. Elle continue les inhalations tous les jours suivants, de 400 à 500 par jour. Presque pas de crachats, mais beaucoup de sécrétions liquides blanches, spumeuses et quelquefois visqueuses. Tousse moins. Dort mieux et mange assez bien. Ne se plaint de rien.

Bromoforme. ..... XV Gout.
Kermes..... 0 20
Looch. bl..... 120 gram.

A la fin du mois de mars, se plaint beaucoup de mal de tête, de faiblesse générale. Toujours essoufflée. Douleurs dans la ceinture et dans le côté gauche du ventre.

27. Cesse l'aniline.

5 Avril. S'est refroidie. Tousse de nouveau. Diarrhée.

Bromoforme..... X Gout.
Sirop diacode..... 30 gram.
Eau de fleurs d'oranger..... 50 »
Julep..... 60 »

—

Condurango..... 0,30 (un cachet n° 4)
10. Pepsine..... 0,20
Sous-nitrate de bismuth (p. 1 cachet n° 6).. 0.2

24 avril : Elle est bien faible. Mal aux jambes.

frictions au { salicylate de Menthol / glycérine } *ââ* 15 gram.

9 mai : A beaucoup maigri ; Poids 36 kilos. Très faible. N'est pas bien.

Tousse beaucoup, crachats apparaissent de nouveau. Insomnie. Agitée. Mal de tête. Mal aux jambes. Inappétence. Digère assez mal.

Auscultation en avant à gauche : Râles sous-crépitants. R. un peu rude. Expiration longue. Il doit y avoir des foyers ramollis.

En arrière à gauche : Matité au sommet. Frottements. Râles assez gros et assez nombreux. Inspiration longue.

A droite : On entend nettement les mouvements respiratoires ; frottements. Il y a donc un peu de pleurésie et de la bronchite ; râles ; crachats épais verts, 155 gram.

Pointes de feu du côté g. { Teinture de quinq. / Teinture de kola.. } *ââ* 5 gram
Sp. d'éc. d'or. (100 gram.)

La malade demande elle-même de l'aniline.

On lui administre la formule n° 3. Chaque jour elle commence à prendre 400 à 600 inhalations. Dans 5 jours, les crachats ont disparu complètement, mais il y a beaucoup de sécrétions bronchiques.

Elle va beaucoup mieux. Mange et dort bien.

Actuellement, la malade se trouve encore à l'hôpital.

CONCLUSIONS

De tous les moyens employés jusqu'ici pour combattre la tuberculose, le traitement que nous préconisons est le plus efficace, à condition qu'il soit appliqué d'une façon éclairée.

Une précaution est à prendre, sur laquelle nous ne saurions trop insister, *c'est la redistillation nouvelle à chaque nouvelle prise.*

L'huile d'aniline blanche acquiert ainsi une qualité précieuse, celle de ne point irriter les voies respiratoires. Favorisant l'*hyperleucocytose* active, elle aide l'organisme dans sa lutte contre l'agent pathogène et lui permet d'accomplir le travail réparateur.

L'*inhalation*, mode d'absorption le plus pratique, amène les vapeurs au sein du tissu malade. C'est ainsi qu'on réalise pleinement l'antisepsie interne.

Le succès dépend beaucoup de la durée du traitement : tant qu'il y a des microbes dans les crachats, tant que la diarrhée persiste, il faut le maintenir, et obtenir du malade qu'il ait la patience de le prolonger bien au delà de la guérison apparente, afin de se mettre à couvert des récidives possibles.

Les résultats qu'il nous a été donné de constater sont :

1° Dès le début, diminution brusque de l'expectoration jusqu'à complète nullité.

2° L'aniline est un antiseptique auquel les bacilles de Koch ne résistent pas. Les microbes se raréfient, et, si le traitement est prolongé, il arrive un jour où on les cherche vainement, il n'y en a plus, et, même quand il en existe quelques-uns, ils sont rendus inoffensifs. L'asepsie des voies respiratoires est réalisée.

3° Disparition rapide de la toux.

4° Diminution de la matité.

5° Transformation des râles humides en râles secs, puis disparition de ces derniers.

6° Arrêt des hémoptysies.

7° Exagération de l'appétit. Digestion facilitée. Engraissement. (Critérium de la guérison).

8° Augmentation constante de poids.

9° Abaissement de la température (voie stomacale).

10° Action anesthésique sur les voies respiratoires : la toux est moins pénible.

I. Chez les sujets sains (en dehors des lésions bacillaires) et raisonnables, il n'y a rien à redouter, ni pour le cœur, ni pour le système nerveux, ni pour le rein. Si le malade est imprudent, au contraire, s'il avale une forte dose, ou s'il en conserve dans sa bouche, ou encore si c'est un cardiaque, un alcoolique, un nerveux, il faudra craindre la cyanose, les vertiges, la tachycardie, parfois les convulsions, mais tous ces accidents n'ont rien d'effrayant, car ils sont passagers.

II. *Le meilleur contrepoison de l'aniline, c'est l'air pur.* Faire respirer de l'oxygène. Donner des bains froids ou, si ce n'est pas possible, appliquer des compresses très froides

et de la glace sur la tête et la poitrine. A l'intérieur, eau fraiche et café.

III. Espérons qu'un jour viendra où l'on cessera d'enfermer les tuberculeux dans les salles d'hôpital et où les médecins, comprenant enfin qu'ils doivent être des hygiénistes, anilineront leurs malades dans des sanatoria.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 15 Juillet 1901.
Le Recteur,
A. BENOIST.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 15 Juillet 1901.
Le Doyen,
MAIRET.

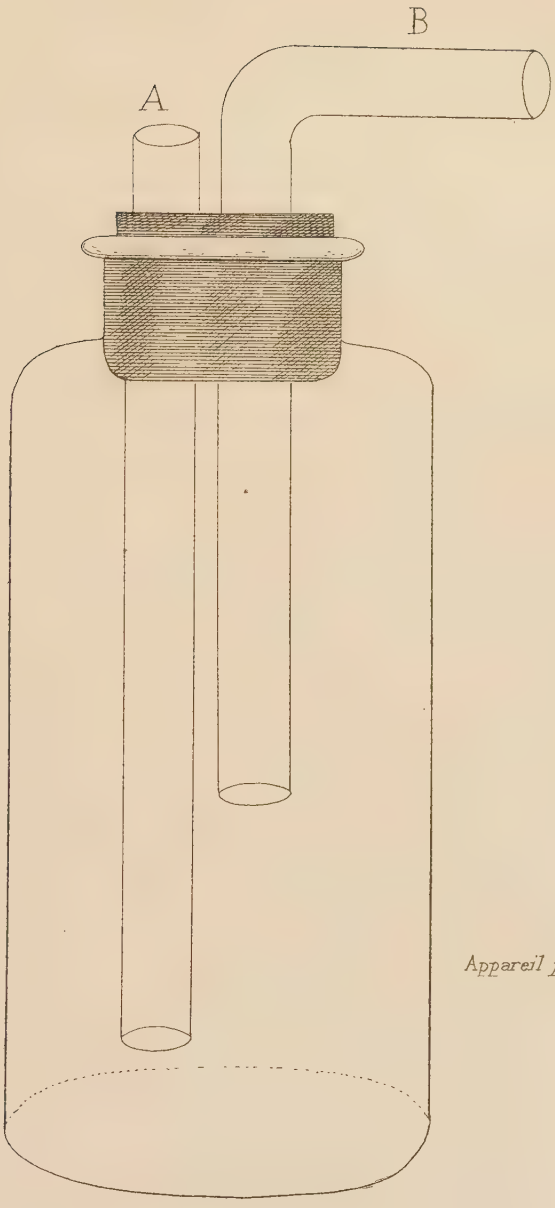
SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

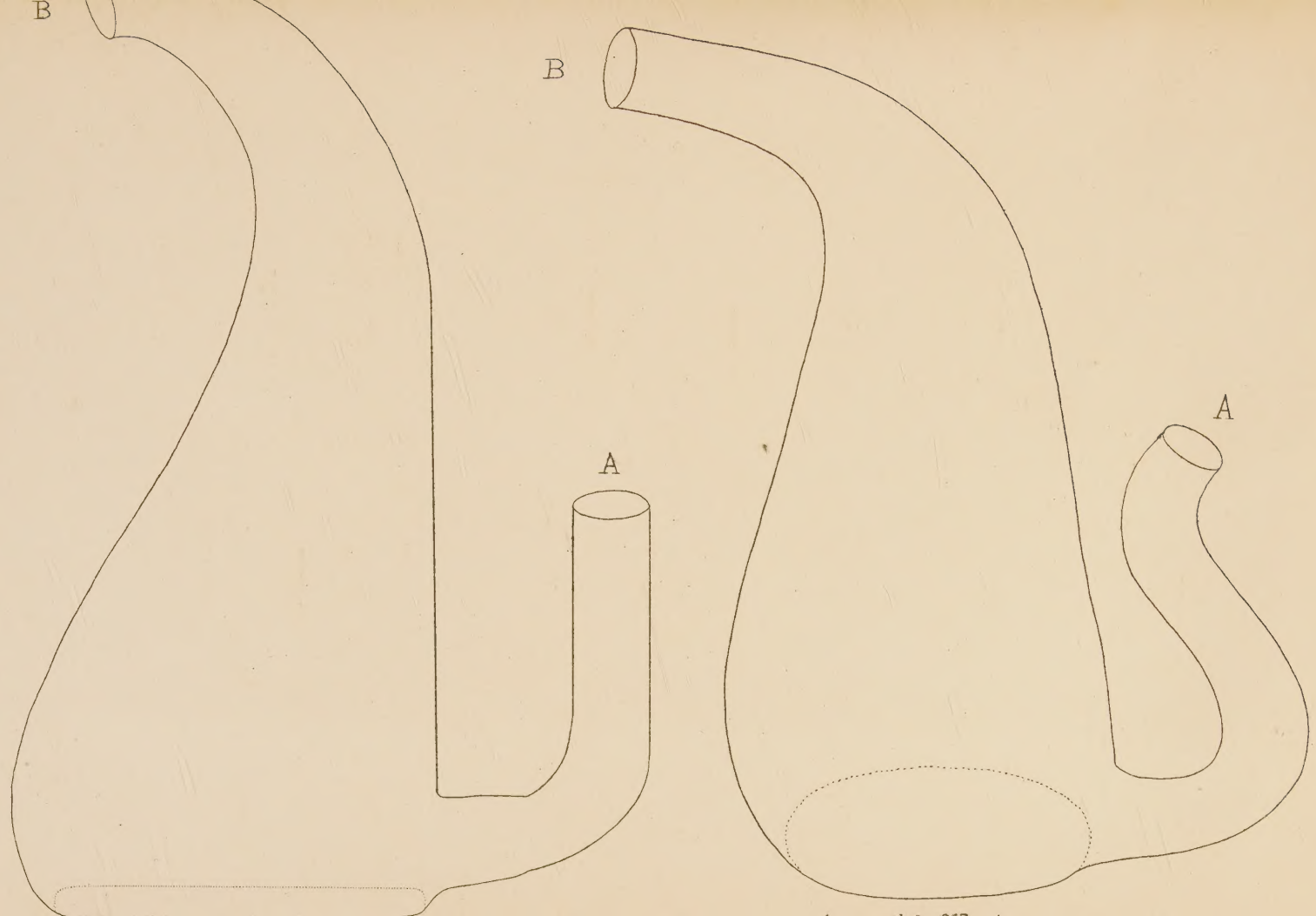
Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.



Appareil primitif


B
A
B
A